

**PENDEKATAN CTL (*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*)
SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR
MATA PELAJARAN *INSTALL HOME THEATER*
PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK AUDIO VIDEO
KELAS XII SMK PIRI 1 YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Teknik



Oleh:

WANODYA SIHMINARTI

NIM: 10518244006

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA
PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2015

**PENDEKATAN CTL (*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*)
SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR
MATA PELAJARAN *INSTALL HOME THEATER*
PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK AUDIO VIDEO
KELAS XII SMK PIRI 1 YOGYAKARTA**

Oleh:

Wanodya Sihminarti
NIM.10518244005

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dapat meningkatkan nilai hasil belajar pada mata pelajaran *install home theater* siswa kelas XII program keahlian teknik audio video di SMK PIRI 1 Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan, dengan empat tahap pelaksanaan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest*, lembar observasi afektif serta lembar observasi psikomotorik. Analisis data dilakukan dengan mengumpulkan data, memaparkan data, dan menyimpulkan data. Kriteria keberhasilan yang ditetapkan untuk penelitian ini adalah nilai aspek kognitif yang harus dicapai siswa harus mencapai nilai KKM sebesar 75,00 dari 75% jumlah seluruh siswa, nilai aspek afektif yang harus dicapai tiap kriteria sebesar 75,00 dari 75% rata-rata seluruh persentase aspek afektif siswa, dan pada aspek psikomotorik nilai yang harus dicapai 75,00 dari KKM sebesar 75,00.

Peningkatan hasil belajar dari Siklus ke-1 hingga Siklus ke-2 ditinjau dari: aspek kognitif 10,6%, aspek afektif 75,4%, dan aspek psikomotorik 40,67%. Dapat disimpulkan bahwa dari hasil penelitian tindakan kelas ini menunjukkan penerapan pembelajaran *contextual* pada mata pelajaran *install home theater* mengalami peningkatan hasil belajar.

Kata kunci: *contextual teaching and learning, install home theater, hasil belajar.*

CTL (CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING) FOR ADVANCEMENT OF LEARNING
INSTALL HOME THEATER IN AUDIO-VIDEO MASTERY PROGRAM OF CLASS XII
VOCATIONAL SCHOOL PIRI 1 YOGYAKARTA

This study aims to investigate implementation of CTL (Contextual Teaching and Learning) approach for advancement of learning *Install Home Theater* in Audio-Video Mastery program of Class XII students of Vocational School Piri 1 Yogyakarta. This study belongs to a classroom action research, which is carried out in two cycles. Each cycle consisted of three meetings, which are comprised of four steps. They are planning, acting, observing, and reflecting. Data collection is conducted using pretest and posttest instruments, affective observation sheets, and psychomotor observation sheets. Data analysis is accomplished through collecting data, clarifying data, and concluding data. Successful criteria for this study are students' accomplishment of cognitive, affective, and psychomotor score. 75% of students should achieve KKM 75.00 to meet minimum score for cognitive aspect. In terms of affective aspect, students should achieve score 75.00 for each criterion from averagely 75% of the percentage gained. Related to psychomotor aspect, students are required to get 75.00 of KKM score 75.00. The learning improvement as of Cycle 1 to Cycle 2 is viewed in: cognitive aspect 10.6%, affective aspect 75.4%, and psychomotor aspect 40.67%. The result of this study shows that contextual approach in *Install Home Theater* improves the advancement of learning.

Keywords: contextual teaching and learning, *Install Home Theater* , advancement of learning

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENDEKATAN CTL (*CONTEXTUAL TEACHING LEARNING*) SEBAGAI
UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN INSTALL
HOME THEATER PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK AUDIO VIDEO KELAS XII
SMK PIRI 1 YOGYAKARTA**

Disusun oleh:

Wanodya Sihminarti

NIM 10518244006

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

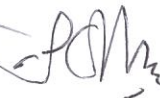
Yogyakarta, 10 Maret 2015

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Mekatronika



Herlambang Sigit Pramono, ST.,M.Cs
NIP. 19650829 199903 1 001

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Sunyoto, M.Pd
NIP. 19521109 197803 1 003

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**PENDEKATAN CTL (*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*)
SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR
MATA PELAJARAN *INSTALL HOME THEATER*
PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK AUDIO VIDEO
KELAS XII SMK PIRI 1 YOGYAKARTA**

Disusun oleh:

Wanodya Sihminarti
NIM 10518244006

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 27 Maret 2015

TIM PENGUJI

Nama/ Jabatan	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Sunyoto, M.Pd	Ketua Penguji		16/4-2015
Deny Budi Hertanto, M.Kom	Sekretaris Penguji		16/4-2015
Nurhening Yuniarti, MT	Penguji Utama		16/4-2015

Yogyakarta, April 2015

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Moch. Bruri Triyono

NIP. 19560216 198603 1 003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wanodya Sihminarti

NIM : 10518244006

Program Studi : Pendidikan Teknik Mekatronika

Judul TAS : Pendekatan CTL (*Contextual Teaching Learning*) Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Install Home Theater Program Keahlian Teknik Audio Video Kelas XII SMK PIRI 1 Yogyakarta

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 10 Maret 2015

Yang menyatakan,

Wanodya Sihminarti
NIM . 10518244006

MOTTO

"Dan sebaik-baik manusia adalah yang bermanfaat bagi orang lain"

-HR. Thabrani dan Daruquthni-

"Jika kamu tak sanggup menahan lelahnya belajar, maka kamu harus sanggup menahan perihnya kebodohan"

-Imam Syafi'i-

" Hidup dalam rencana Allah SWT, maka langkahmu akan terbimbing "

-Kurniawan Gunadi-

" Yang membedakan kita dan orang lain di masa depan adalah buku yang kita baca dan orang-orang yang disekitar kita"

-Azhar Nurun Ala-

"Menikmati apapun yang tengah diperjuangkan jauh lebih baik dari pada sibuk membandingkan dengan pencapaian orang lain"

-Wanodya Sihminarti-

PERSEMBAHAN

Demi pertemuan dengan-Nya

Demi kerinduan kepada Utusann-Nya ...

Demi bakti kepada orang tua ...

Alhamdulillahillobbil'alamiin

Kupersembahkan karya ini untuk :

*Ayahanda Bapak Boiran, S.Pd, S.H, M.A dan Ibunda tercinta
Ibu Sumaryati S.Pd, serta Kakakku Yoshinta Nikentari, S.IP
yang senantiasa menyebut namaku dalam setiap do'a mereka,
sebab dari ridho merekalah Allah meridhoi kesuksesan ini*

*Seluruh Bapak/Ibu Guru, Ustadz/Ustadzah, Bapak/Ibu Dosen
dan Murabbiku sebagai perantara pemberi ilmu yang Allah
berikan melalui mereka semoga menjadi ilmu yang berkah dan
bermanfaat*

*Sahabat-sahabat terbaikku yang senantiasa selalu menasehati
dalam kebaikan dan kesabaran untuk selalu berada di Jalan-
Nya (Mita, Asca, Efa, Mbak Desi, Diah, Ibel, Giva)*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul "Pendekatan CTL (*Contextual Teaching Learning*) Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Install Home Theater Program Keahlian Teknik Audio Video Kelas XII SMK PIRI 1 Yogyakarta " dapat disusun dengan baik. Sholawat serta salam semoga tercurah kepada Rasulullah Muhammas SAW, beserta keluarga, sahabat, dan kita semua selaku ummatnya yang senantiasa istiqomah dijalannNya.

Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Sunyoto, M.Pd selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Yuwono Indro Hatmojo, S.Pd.,M.Eng selaku Validator instrumen penelitian TAS yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitan TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Bapak Didik Hariyanto, M.T selaku Validator instrumen penelitian TAS yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitan TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
4. Bapak Beni Setyo Wibowo, S.Pd. selaku guru pengampu mata pelajaran Install Home Theater TAV SMK PIRI 1 Yogyakarta yang telah banyak membantu memebrikan saran/masukan serta sebagi validator instrumen penelitian TAS.
5. Bapak Herlambang Sigit Pramono, AT.,M.Cs selaku dosen penasehat akademik dan Kaprodi yang telah membimbing dan mengarahkan studi saya di FT UNY.
6. Bapak K. Ima Ismara, M.Pd, M.Kes selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro UNY.
7. Bapak Dr. Moch Bruri Triyono selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.

8. Bapak Drs. Jumanto, M.S.I selaku Kepala SMK PIRI 1 Yogyakarta yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
9. Keluarga pertamaku di UNY teman-teman Mekatronika F 2010 yang mewarnai perjuangan selama di Jurusan PT Elektro.
10. Rumah keduku *Rumah Cahaya ASMA AMANINA* beserta Ustad-Ustadzah yang mengenalkanku pada Tarbiyah dan selalu menjadi tempat pulang.
11. Sahabat-sahabat terbaikku Asca, Mita, Efa, Mb Desi, Didi, Cristy, Intan, Giva yang menginspirasi dan senantiasa berbagi pundak.
12. Keluargaku ULINNUHA yang selalu menasehati dalam kebaikan untuk selalu berada di jalanNya.
13. Saudara seperjuanganku Aktivis Dakwah Kampus FT UNY, TUTORIAL PAI, KMM dan XSQUAD yang selalu memberikan semangat dan bantuannya.
14. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Yogyakarta, 10 Maret 2015
Penulis,

Wanodya Sihminarti
NIM 10518244006

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	7
D. Perumusan Tindakan Kelas	7
E. Tujuan Tindakan Kelas	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori	10
1. Hakikat Belajar	10
2. Hakikat Hasil Belajar	12
3. Aspek Penilaian Hasil Belajar	17
4. Strategi Pembelajaran	22
5. Pembelajaran <i>Install Home Theater</i> dengan pendekatan CTL ...	24

B. Penelitian yang Relevan	32
C. Kerangka Berfikir	34
D. Pertanyaan Penelitian	35
BAB III. METODE PENELITIAN	36
A. Jenis dan Desain Penelitian	36
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	38
C. Subyek Penelitian	38
D. Jenis Tindakan	38
E. Rencana Penelitian	38
F. Teknik dan Instrumen Penelitian	41
1. Instrumen Lembar Observasi	41
2. Instrumen <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	42
G. Teknik Analisis Data	43
1. Analisis Data Observasi	44
2. Analisis Data Lembar <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	44
H. Indikator Keberhasilan	45
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
A. Prosedur Penelitian	46
B. Pelaksanaan dan Hasil Penelitian	46
1. Siklus ke-1	47
2. Siklus ke-2	66
C. Pembahasan	85
1. Pendekatan CTL (<i>Contextual Teaching Learning</i>) pada mata Mata Pelajaran <i>Install Home Theater</i>	86
2. Hasil Belajar Mata Pelajaran <i>Install Home Theater</i>	88
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	102
A. Simpulan	102
B. Implikasi Hasil Penelitian	103
C. Keterbatasan Masalah	104
D. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	106

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil Observasi Afektif Siswa Siklus ke-1	60
Tabel 2. Hasil Penelitian Psikomotorik Siklus ke-1	62
Tabel 3. Hasil Penelitian <i>Pretest-Posttest</i> Siklus ke-1	63
Tabel 4. Hasil Observasi Aspek Afektif Siklus ke-2	80
Tabel 5. Hasil Penelitian Psikomotorik Siklus ke-2	81
Tabel 6. Hasil Penelitian <i>Pretest-Posttest</i> Siklus ke-2	83
Tabel 7. Hasil Penilaian Afektif Siklus ke-1 sampai Siklus ke-2	88
Tabel 8. Nilai Indikator Antusias dalam Mengikuti Pelajaran	90
Tabel 9. Nilai Indikator Interaksi Siswa dengan Guru	92
Tabel 10. Nilai Indikator Kepedulian Sesama	94
Tabel 11. Nilai Indikator Kerjasama Kelompok	95
Tabel 12. Nilai Indikator Mengerjakan Tugas	97
Tabel 13. Rata-rata Nilai Praktik	98
Tabel 14. Rata-rata Nilai Kelas	99
Tabel 15. Persentase Kelulusan Aspek Kognitif	101

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Desain PTK Model Kemmis & McTaggart	37
Gambar 2. Diagram Batang Peningkatan Aspek Afektif Siswa pada Siklus ke-1	60
Gambar 3. Diagram Batang Nilai Rata-rata Kelas pada Siklus ke-1	62
Gambar 4. Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Pada Siklu ke-1	63
Gambar 5. Diagram Batang Peningkatan Aspek Afektif Siswa pada Siklus ke-2	80
Gambar 6. Diagram Batang Nilai Rata-rata Kelas pada Siklus-2	81
Gambar 7. Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Pada Siklus-1	84
Gambar 8. Grafik Peningkatan Nilai Aspek Afektif	89
Gambar 9. Grafik Peningkatan Antusias Siswa	91
Gambar 10. Grafik Peningkatan Interaksi Siswa dengan Guru	93
Gambar 11. Grafik Peningkatan Kepedulian Sesama	94
Gambar 12. Grafik Kenaikan Nilai Kerjasama Kelompok	96
Gambar 13. Grafik Peningkatan Mengerjakan Tugas	97
Gambar 14. Grafik Kenaikan Nilai Praktik	98
Gambar 15. Grafik Kenaikan Rata-rata nilai Kelas	100
Gambar 16. Grafik Persentase Kelulusan Aspek Kognitif	101

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini menghadapi tantangan modernisasi, tuntutan terhadap kemajuan pendidikan menjadi sangat mendesak untuk digalakkan mengingat peranan penting pendidikan masih dianggap strategis dalam membina tunas-tunas bangsa agar mampu mengelola sumber daya alam Indonesia demi kesejahteraan masyarakat secara luas. Tidak heran bila pendidikan diyakini memiliki peranan signifikan dalam menumbuhkan potensi dan *skill* anak didik ke arah yang lebih menjanjikan. Menurut UU No. 20 tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pendidikan merupakan sarana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang berpengaruh terhadap perkembangan dan kemajuan teknologi. Perkembangan teknologi yang sangat pesat salah satunya pada teknologi multimedia yang dari tahun ketahun membawa pengaruh baik pada segala sektor. Perkembangan teknologi yang semakin pesat ini tidak hanya dinikmati oleh sektor industri saja tetapi masyarakat luas juga mulai

memanfaatkan kemajuan teknologi khususnya teknologi multimedia. Kemajuan yang semakin pesat dalam dunia industri tersebut hendaklah dapat diimbangi dengan kemajuan sumber daya manusia, terlebih lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

SMK merupakan jenjang pendidikan yang menekankan pada bidang keahlian tertentu yang harus dimiliki oleh siswa. Keahlian yang harus dimiliki seorang siswa dikarenakan keberadaan SMK adalah untuk mencetak tenaga kerja yang ahli dalam bidang tertentu dan tentunya siap kerja. Keahlian yang dimiliki tidak hanya dalam bidang teori akan tetapi juga dalam bidang praktik. Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan kelanjutan pendidikan dasar yang mempunyai tujuan utama untuk menyiapkan tenaga kerja sesuai dengan tuntutan dunia kerja, meliputi pengembangan diri baik dalam dimensi fisik, intelektual, emosional, dan spiritual (Basuki, 2004: 1). SMK memiliki karakteristik yang berbeda dengan sekolah menengah umum karena SMK lebih menekankan pada pembekalan ketrampilan kerja siswanya dan penguasaan teknologi selain sikap, orientasi nilai, wawasan dan pola pikir kreatif yang terdapat pada sekolah umum.

SMK PIRI 1 Yogyakarta merupakan salah satu SMK swasta di propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki bursa kerja khusus satuan pendidikan. Unit ini merupakan kerja sama antara SMK PIRI I Yogyakarta dengan Dinas Depnakertrans Kota Yogyakarta guna menampung dan menyalurkan tamatan SMK PIRI I Yogyakarta ke Dunia Usaha/Dunia Industri

(DU/DI) yang relevan. Tidak heran jika banyak siswa lulusan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dari berbagai daerah yang tertarik untuk mendaftar sebagai siswa SMK PIRI 1 Yogyakarta di berbagai program keahlian. Salah satu program keahlian yang ada di SMK PIRI 1 Yogyakarta adalah program keahlian Teknik Audio Video (TAV).

Berbagai macam mata pelajaran diberikan di Teknik Audio Video guna mendukung hasil pembelajaran yang berkualitas, salah satunya *Install Home Theater*. Kompetensi dasar yang tertulis di silabus dari mata pelajaran ini adalah Menjelaskan kebutuhan peralatan pembuatan *home theater*, Menempatkan peralatan audio menghasikan suara surround dengan sistem 4.1, 5.1 dan 7.1, Menjelaskan Tv proyektor, Menempatkan Monitor gambar sesuai dengan jarak tempat duduk, Menginstall peralatan home teater dengan konfigurasi 41 atau 61 , Melakukan *trouble shooting* hasil *install*, Merawat *home theater*. Ketujuh kompetensi dasar ini tergabung dalam materi pengolahan *Install Home Theater*.

Berdasarkan hasil observasi ketika peneliti melakukan ppl, penggunaan metode pembelajaran Teknik Audio Video oleh guru, minat dan antusias siswa dalam mengikuti pelajaran tersebut dari tahun ke tahun sangat rendah. Selain itu beberapa siswa mengungkapkan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung terkesan membosankan. Beberapa fasilitas pendukung yang digunakan sebagai media pembelajaran juga masih sebatas menggunakan media konvensional. Hal ini mengakibatkan banyak siswa yang

merasa sulit dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga hasil belajar yang diperoleh kurang optimal. Kurangnya siswa menikmati proses pembelajaran mengakibatkan munculnya berbagai macam perilaku siswa di kelas, antara lain: bersendau-gurau dengan teman sebangku, sibuk dengan alat tulis atau handphone dan masih banyak lagi.

Selain kendala di atas, kendala lain yang dihadapi oleh guru adalah menciptakan suasana belajar yang kondusif, sebab siswa cenderung pasif dan kurang memiliki peran aktif dalam proses pembelajaran. Kepasifan siswa terlihat ketika dihadapkan pada suatu masalah, siswa masih menunggu instruksi dari guru dan takut untuk mencoba memecahkan masalah sendiri. Metode ceramah, tanya jawab dan diskusi yang diterapkan oleh guru ternyata belum mampu meningkatkan peran aktif siswa. Padahal seharusnya Metode pembelajaran ialah cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pengajaran (Nana Sudjana, 2005: 76).

Untuk itu sangat dibutuhkan kecocokan dalam penerapan pola metode pembelajaran dalam mata pelajaran *Install Home Theater* yang memperhatikan masukan (*input*), sehingga akan sangat menentukan hasil belajar yang sesuai dalam segi teori maupun praktek. Metode pembelajaran dalam setiap pelajaran harus diperhatikan sehingga sikap aktif, kreatif, dan inovatif akan terwujud.

Saat ini telah banyak metode pembelajaran yang telah dikenal untuk dapat memaksimalkan pembelajaran di dalam kelas. Mulai dari metode pembelajaran yang sederhana sampai media yang kompleks yang membutuhkan persiapan yang matang. Metode ceramah merupakan salah satu contoh metode pembelajaran yang sederhana. Namun dibalik kesederhanaan ini, metode ceramah kurang mampu memberikan dampak yang maksimal terhadap pencapaian hasil belajar.

Salah satu cara untuk memaksimalkan proses pembelajaran sehingga tercapai hasil belajar yang maksimal adalah dengan menghubungkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong anak didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pembahasan diatas, dicari suatu metode yang mampu meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas XII program keahlian teknik audio video SMK PIRI 1 Yogyakarta. Maka peneliti memiliki gagasan untuk melakukan penelitian tentang "Pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) sebagai upaya peningkatan hasil belajar mata pelajaran *Install Home Theater* di kelas XII program keahlian teknik audio video SMK PIRI 1 Yogyakarta".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas permasalahan yang muncul berkaitan dengan peran serta siswa dalam

proses pembelajaran dan pemanfaatan media dalam proses pembelajaran dapat diidentifikasi sebagai berikut:

Saat ini telah banyak berkembang berbagai macam pendekatan pembelajaran yang telah dikenal untuk dapat memaksimalkan pembelajaran didalam kelas. Pendekatan pembelajaran juga merupakan skenario pembelajaran yang akan dilaksanakan guru dengan menyusun dan memilih model pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, maupun ketrampilan mengajar tertentu dalam rangka mencapai suatu tujuan pembelajaran.

Dalam pembelajaran di kelas terdapat berbagai macam pendekatan pembelajaran yang telah berkembang yaitu: (1) Pendekatan Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang disampaikan dengan kehidupan sehari-hari; (2) Pendekatan deduktif adalah pendekatan yang menggunakan logika untuk menarik kesimpulan; (3) Pendekatan *Konstruktivisme* merupakan pendekatan dalam pembelajaran yang lebih menekankan pada tingkat kreatifitas siswa dalam menyalurkan ide-ide baru yang dapat diperlukan bagi pengembangan diri siswa yang didasarkan pada pengetahuan; (4) Pendekatan Induktif menekankan pada pengamatan terlebih dahulu kemudian menarik kesimpulan dari pengamatan tersebut; (5) Pendekatan Konsep adalah pendekatan yang mengarahkan peserta didik menguasai konsep secara benar dengan tujuan agar tidak terjadi kesalahan

konsep; (6) Pendekatan Proses merupakan pendekatan pengajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menghayati proses penemuan suatu konsep sebagai suatu ketrampilan; (7) Pendekatan *Sains, Teknologi and Society* merupakan pendekatan terpadu antara *sains*, teknologi, dan isu yang ada di masyarakat.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah disampaikan, perlu adanya pembatasan sehingga ruang lingkup permasalahannya jelas. Penelitian ini dibatasi hanya pada pola pembelajaran dengan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada mata pelajaran *install home theater* kelas XII program keahlian teknik audio video di SMK PIRI 1 Yogyakarta. Hal ini dilaksanakan karena pendekatan CTL yang paling sesuai supaya motivasi belajar muncul, meningkatkan hasil belajar, dunia pikiran siswa menjadi konkret, dan suasana menjadi kondusif serta menyenangkan.

D. Perumusan Tindakan Kelas

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah penerapan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada mata pelajaran *install home theater* dapat meningkatkan nilai hasil belajar aspek kognitif 75% dari seluruh siswa kelas XII program keahlian

teknik audio video di SMK PIRI 1 Yogyakarta mencapai nilai KKM sebesar 75,00?

2. Apakah penerapan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada mata pelajaran *install home theater* dapat meningkatkan nilai hasil belajar aspek afektif siswa kelas XII program keahlian teknik audio video di SMK PIRI 1 Yogyakarta mencapai 75% dengan nilai yang dicapai tiap kriteria minimal sebesar 75%?
3. Apakah penerapan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada mata pelajaran *install home theater* dapat meningkatkan nilai hasil belajar aspek psikomotorik siswa kelas XII program keahlian teknik audio video di SMK PIRI 1 Yogyakarta mencapai nilai 75,00 dari KKM sebesar 75,00?

E. Tujuan Tindakan Kelas

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan di atas tujuan penelitian ini adalah :

Untuk mengetahui apakah penerapan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dapat meningkatkan nilai hasil belajar pada mata pelajaran *install home teater* siswa kelas XII program keahlian teknik audio video teater di SMK PIRI 1 Yogyakarta.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat terutama :

1. Manfaat Secara Praktis

a. Bagi Sekolah

Dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi lembaga pendidikan dalam rangka menyusun kebijakan sekolah mengenai suatu program pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

b. Bagi Lembaga Terkait

Sebagai bahan pertimbangan untuk pembuatan kebijakan-kebijakan baru tentang pendidikan.

2. Manfaat Secara Teoritis

a. Pembaca

Menambah pengetahuan pembaca.

b. Peneliti berikutnya

Dapat dijadikan masukan bagi peneliti-peneliti lain yang melakukan penelitian serupa di masa yang akan datang.

c. Peneliti

Menambah ilmu pengetahuan yang telah dimiliki peneliti dan merupakan wahana untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapat di bangku kuliah.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakekat Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan mekanisme seseorang untuk memahami ilmu pengetahuan. Gagne (Slameto, 2010: 13) memberikan dua definisi belajar, yakni: (1) belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku; (2) belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh dari instruksi.

Menurut Sardiman (2002: 24), beberapa prinsip yang berkaitan dengan belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Belajar memerlukan proses dan penahapan serta kematangan diri seorang siswa.
- 2) Belajar dapat melakukan tiga cara, yaitu: a) Diajar secara langsung; b) Kontrol, kontak, penghayatan, pengalaman langsung; c) Pengenalan dan atau peniruan.
- 3) Belajar melalui praktik atau mengalami secara langsung akan lebih efektif mampu membina sikap, ketrampilan, cara berfikir kritis, dan lain-lain, dibandingkan dengan belajar hafalan.

Menurut Abdul Majid (2012: 107), belajar adalah perubahan tingkah laku (*change of behavior*) para peserta didik, baik pada aspek pengetahuan, sikap ataupun ketrampilan sebagai hasil respons

pembelajaran yang dilakukan guru. Dari pengertian tersebut, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luar dari itu, yakni mengalami.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian belajar adalah proses internalisasi dari sesuatu ke dalam diri yang belajar, dan ketika dilaksanakan dalam prosesnya dialami secara langsung akan lebih efektif.

b. Faktor yang mempengaruhi belajar

Sumadi Suryabrata (2002: 233-234) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1) Faktor *Eksternal*

Faktor-faktor yang berasal dari luar diri pelajar. Ini dapat digolongkan menjadi dua golongan (dengan catatan bahwa *overlapping* tetap ada) yaitu:

- a) Faktor-faktor non sosial. Misalnya: keadaan udara, suhu udara, waktu (pagi, siang, malam), tempat, alat-alat yang dipakai untuk belajar, alat-alat peraga, dll.
- b) Faktor-faktor sosial. Misalnya: keributan, berisik, hilir mudik, dan aktivitas orang di sekelilingnya yang mengganggu belajar.

2) Faktor *Internal*

Faktor internal merupakan faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu. Ini dapat digolongkan menjadi dua golongan yaitu faktor-faktor fisiologis dan faktor-faktor psikologis. Menurut H.C.

Witherington dan Lee J. Cronbach Bapemsi dalam Mustaqim (2008: 69-86), menyampaikan bahwa faktor-faktor-faktor serta kondisi-kondisi yang mendorong perbuatan belajar antara lain: a) Situasi belajar, meliputi kesehatan jasmani dan keadaan psikis (perhatian, kognitif, faktor afektif, faktor motivasi); b) Penguasaan alat-alat intelektual; c) Latihan-latihan yang terpencar; d) Latihan yang aktif; e) Efek penghargaan dan hukuman; f) Tindakan-tindakan pedagogis.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar berasal dari dalam dan luar diri pelajar. Faktor-faktor yang berasal dari dalam diri pelajar meliputi psikologis dan fisiologis. Sedangkan faktor-faktor yang berasal dari luar diri pelajar meliputi situasi sosial dan non lingkungan.

2. Hakikat Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tujuan akhir dilaksanakannya kegiatan pembelajaran di sekolah. Hasil belajar dapat ditingkatkan melalui usaha sadar yang dilakukan secara sistematis mengarah kepada perubahan yang positif yang kemudian disebut dengan proses belajar. Akhir dari proses belajar adalah perolehan suatu hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa di kelas terkumpul dalam himpunan hasil belajar kelas. Semua hasil belajar tersebut merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar, sedangkan dari sisi siswa, hasil belajar merupakan

berakhirnya penggal dan puncak proses belajar (Dimyati dan Mudjiono, 2009: 3).

Meninjau hasil belajar yang harus dicapai oleh siswa dan juga meninjau proses belajar menuju ke hasil belajar dan langkah-langkah intruksional yang dapat diambil oleh guru dalam membantu siswa belajar (Robert Gagne, 2008: 217). Menurut Gagne (2008: 217-220) hasil belajar dimasukkan dalam lima kategori:

1) Informasi *verbal*

Informasi *verbal* ialah tingkat pengetahuan yang dimiliki seseorang yang dapat diungkapkan melalui bahasa lisan maupun tertulis kepada orang lain. Siswa harus mempelajari maupun tertulis kepada orang lain. Siswa harus mempelajari berbagai bidang ilmu pengetahuan, baik yang bersifat praktis maupun teoritis. Informasi *verbal* amat penting dalam pengajaran, terutama di sekolah dasar.

2) Kemahiran intelektual

Kemahiran intelektual (*intellectual skill*) menunjuk pada "*knowing how*", yaitu bagaimana kemampuan seseorang berhubungan dengan lingkungan hidup dan dirinya sendiri.

3) Pengaturan kegiatan kognitif

Peraturan kegiatan kognitif (*cognitive strategy*), yaitu kemampuan yang dapat menyalurkan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri, khususnya bila sedang belajar dan berpikir.

4) Sikap

Sikap yaitu sikap tertentu seseorang terhadap suatu objek. Misalnya, siswa bersikap positif terhadap sekolah, karena sekolah berguna baginya. Sebaliknya, dia bersikap negatif terhadap pesta-pesta karena merasa tidak ada gunanya, hanya membuang waktu-waktu saja.

5) Ketrampilan motorik

Ketrampilan motorik yaitu seseorang yang mampu melakukan suatu rangkaian gerak-gerik jasmani dalam urutan tertentu dengan mengadakan koordinasi antar gerak-gerik berbagai anggota badan secara terpadu. Menurut Sudjana (2010: 22), hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Selanjutnya Warsito (Depdiknas, 2006: 125) mengemukakan bahwa hasil dari kegiatan belajar ditandai dengan adanya perubahan perilaku ke arah positif yang relatif permanen pada diri orang yang belajar. Sehubungan dengan pendapat itu, maka Wahidmurni, dkk. (2010: 18), menjelaskan bahwa seseorang dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar jika ia mampu menunjukkan adanya perubahan dalam dirinya. Perubahan-perubahan tersebut diantaranya dari segi kemampuan berpikirnya, keterampilannya, atau sikapnya terhadap suatu objek.

Menurut Aunurahman (2008: 160), bahwa evaluasi hasil belajar menekankan kepada diperolehnya informasi tentang seberapa jauh perolehan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran

yang di tetapkan. Menurut Dimiyati dan Mudiono (2006: 200), pada akhirnya difungsikan dan ditujukan untuk keperluan berikut: 1) Diagnosis; 2) Kenaikan kelas; 3) Seleksi; 4) Penempatan.

b. Ciri-ciri Hasil Belajar

Ciri- ciri hasil belajar yang dikemukakan oleh Bloom dalam Nana Sudjana (1989: 22), membagi atas tiga ranah yaitu:

1) Ranah Kognitif

Ranah yang berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri atas tujuh aspek yaitu: pengetahuan, ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sistesis, dan evaluasi.

2) Ranah Afektif

Ranah yang berkenaan dengan sikap yang terdiri dari empat aspek, yakni: penerimaan, jawaban atau reaksi, organisasi, dan intelektualisasi.

3) Ranah Psikomotorik

Ranah ini terdiri atas enam aspek, yaitu: gerakan reflek, ketrampilan gerakan dasar, kemampuan personal, keharmonisan atau ketetapan, gerakan ketrampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan *interpretatif*.

c. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Prestasi belajar yang dicapai seorang individu merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhinya baik dari dalam diri (faktor *internal*) maupun dari luar diri (faktor *eksterna*) individu. Pengenalan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi

belajar penting sekali artinya dalam rangka membantu murid dalam mencapai prestasi belajar yang sebaik-baiknya. Faktor yang mempengaruhi prestasi belajar yaitu:

1) Faktor-faktor *Internal*

Faktor *internal* adalah faktor-faktor yang berasal dari individu anak itu sendiri yang meliputi:

a) Faktor Jasmaniah (*fisiologis*)

Yang termasuk faktor ini antara lain: penglihatan, pendengaran, struktur tubuh dan sebagainya.

b) Faktor Psikologis

Yang termasuk faktor psikologis antara lain:
(1) Intelektual (taraf intelegensi, kemampuan belajar, dan cara belajar); (2) Non Intelektual (motifasi belajar, sikap, perasaan, minat, kondisi psikis, dan kondisi akibat keadaan sosiokultur); (3) Faktor kondisi fisik.

2) Faktor-faktor *Eksternal*

Yang termasuk faktor *eksternal* antara lain:

- a) Faktor pengaturan belajar disekolah (kurikulum, disiplin sekolah, guru, fasilitas belajar, dan pengelompokan siswa).
- b) Faktor sosial disekolah (sistem sosial, status sosial siswa, dan interaksi guru dan siswa).
- c) Faktor situasional (keadaan politik ekonomi, keadaan waktu dan tempat atau iklim) (W. S. Winkel, 1983: 43).

3. Aspek Penilaian Hasil Belajar

Seorang guru harus mengadakan evaluasi pada setiap pembelajaran yang diampu guna mengetahui sejauh mana perkembangan hasil belajar siswanya. Hasil belajar siswa yang diharapkan adalah kemampuan lulusan yang utuh yang mencakup kemampuan kognitif, kemampuan psikomotorik dan kemampuan afektif. Suatu hasil belajar harus memiliki nilai sebagai indikator ketercapaiannya, menurut Djemari Mardapi (2004) pengukuran yang dikembangkan ini adalah pengukuran yang baku, dan meliputi beberapa aspek, yaitu: aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik dalam kompetensi dengan menggunakan indikator yang ditetapkan oleh guru. Adapun indikator ketercapaian setiap aspek tersebut adalah:

a. Aspek kognitif

Kemampuan kognitif siswa pada tingkat pengetahuan adalah kemampuan menjawab pertanyaan berdasarkan hafalan saja. Pada tingkat pemahaman (*knowledge*), siswa dituntut untuk menyatakan masalah dengan kata-katanya sendiri, memberi contoh suatu prinsip atau konsep. Pada tingkat aplikasi (*application*), siswa dituntut untuk menerapkan prinsip dan konsep dalam suatu situasi yang baru. Pada tingkat analisis (*analysis*), siswa diminta untuk menguraikan informasi ke dalam beberapa bagian, menemukan asumsi, membedakan fakta dan pendapat, dan menemukan sebab akibat. Pada tingkat sintesis (*synthesis*), siswa dituntut menghasilkan suatu cerita, komposisi, hipotesis, atau teorinya sendiri, dan mensintesis pengetahuan.

Pada tingkat evaluasi (*evaluation*), siswa mengevaluasi informasi, teori-teori dan termasuk di dalamnya melakukan penetapan (*judgement*) terhadap hasil analisis untuk membuat kebijakan.

Kemampuan kognitif siswa dapat dibuktikan dengan sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan, maka dari itu peneliti mengadakan *pretest/posttest*. Dari *pretest/posttest* tersedia 25 butir soal pilihan ganda dan tiap butirnya bernilai 1, apabila soal yang dikerjakan siswa benar semua, maka nilai maksimumnya adalah 100. Pengolahan untuk mendapat hasil yang dicapai setiap siswa dalam tes secara keseluruhan ditinjau dari perolehan nilai siswa. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S = nilai yang dicari

R = jumlah skor dari item soal yang dijawab benar

N = skor maksimum dari tes tersebut

Apabila hasil yang dicapai oleh siswa dalam tes memenuhi KKM sebesar 75,00 atau lebih, maka siswa tersebut dapat dikatakan telah menguasai mata pelajaran *install home theater* dan jika 75% dari total seluruh siswa kelas XII TAV SMK PIRI 1 Yogyakarta memenuhi KKM sebesar 75,00 atau lebih maka siklus penelitian ini akan diberhentikan dan dianggap berhasil.

b. Aspek afektif

Menurut Krathwohl dalam Sax (1980) bila ditelusuri hampir semua tujuan kognitif mempunyai komponen afektif. Peringkat menurut taksonomi Krathwohl ada lima, yaitu:

1) Pengenalan (*receiving*)

Siswa mau mengenal dan menerima rangsangan/stimulus yang ditunjukkan dalam bentuk perhatian.

2) Pemberian respon (*responding*)

Siswa mau menanggapi rangsangan/stimulus yang ditunjukkan dengan sikap patuh dan mau berpartisipasi.

3) Penghargaan terhadap nilai (*valuing*)

Siswa mau menilai dan memberikan penghargaan terhadap suatu kondisi.

4) Pengorganisasian (*organization*)

Siswa dapat mengkoordinir suatu nilai kedalam sebuah sistem kemudian menentukan hubungan diantara nilai-nilai tersebut.

5) Pengamalan (*characterization*)

Siswa mampu mengintegrasikan berbagai nilai dan bertekad untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut.

Selain tujuan di atas, aspek afektif tentunya memiliki target indikator keberhasilan. Penilaian aspek afektif ini menggunakan lembar observasi. Dalam lembar observasi terdiri dari lima kriteria penilaian yaitu: antusias dalam mengikuti pelajaran, interaksi dengan

guru, kepedulian sesama, kerjasama kelompok, dan mengerjakan tugas. Skala pada kriteria penilaian aspek afektif adalah 0 – 4. Apabila sikap siswa selama pembelajaran sesuai dengan indikator terbaik yang terdapat pada kriteria penilaian afektif, maka siswa berhak mendapatkan nilai maksimum yaitu 4. Pengolahan nilai untuk mendapatkan rata-rata persentase aspek afektif siswa yang ingin dicapai dalam setiap pertemuan pada tiap kriteria, keseluruhan ditinjau dari perolehan nilai observasi afektif siswa. Dengan rumus sebagai berikut:

$$S = \frac{\text{jumlah nilai tiap kriteria yang diperoleh seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa} \times \text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan:

S = rata-rata nilai persentasi seluruh siswa tiap kriteria

Sedangkan nilai rata-rata persentase seluruh nilai afektif siswa diperoleh dengan rumus:

$$P = \frac{S}{N}$$

Keterangan:

P = rata-rata seluruh persentase aspek afektif siswa

N = jumlah kriteria penilaian afektif siswa

Siklus ini akan diberhentikan dan dinyatakan berhasil apabila rata-rata seluruh persentase aspek afektif siswa mencapai 75% dengan nilai yang dicapai tiap kriteria minimal sebesar 75%.

c. Aspek psikomotorik

Dave (1967) dalam penjelasannya mengatakan bahwa hasil belajar psikomotorik dapat dibedakan menjadi lima perangkat, yaitu:

- 1) Imitasi adalah kemampuan melakukan kegiatan-kegiatan sederhana dan sama persis dengan yang dilihat atau diperhatikan sebelumnya.
- 2) Manipulasi adalah kemampuan melakukan kegiatan sederhana yang belum pernah dilihatnya tetapi berdasarkan pedoman atau petunjuk saja.
- 3) Presisi adalah kemampuan melakukan kegiatan-kegiatan yang akurat sehingga mampu menghasilkan produk kerja yang presisi.
- 4) Artikulasi adalah kemampuan melakukan kegiatan yang kompleks dan presisi sehingga produk kerjanya merupakan sesuatu yang utuh.
- 5) Naturaslisasi adalah kemampuan melakukan kegiatan secara reflek, yakni kegiatan yang melibatkan fisik saja sehingga efektivitas kerja tinggi.

Dalam lembar observasi aspek psikomotorik terdiri dari lima komponen penilaian yaitu: persiapan, proses, hasil, efisiensi waktu, dan K3. Apabila siswa selama praktikum sesuai dengan kriteria terbaik yang terdapat pada komponen yang dinilai yaitu persiapan, hasil, efisiensi waktu, dan K3 maka siswa berhak mendapatkan nilai maksimum yaitu 15 dan untuk komponen yang dinilai adalah proses maka nilai maksimal sebesar 40. Kriteria Ketuntasan Minimal yang harus dicapai siswa pada

penilaian psikomotorik adalah 75,00. Pengolahan nilai untuk mendapatkan rata-rata persentase kelulusan aspek psikomotorik seluruh siswa yang ingin dicapai pada setiap pertemuan, keseluruhan ditinjau dari perolehan nilai observasi afektif siswa. Dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{jumlah nilai psikomotorik siswa yang mencapai KKM}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = rata-rata persentase kelulusan siswa

Siklus ini akan diberhentikan dan dinyatakan berhasil apabila 75% dari jumlah seluruh siswa memperoleh nilai 75,00 dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75,00.

4. Strategi Pembelajaran

a. Pengertian strategi pembelajaran

Menurut Abdul Majid dalam Kemp (Wina Sanjaya, 2012: 130) mengemukakan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.

Menurut Waluyo Adi (2000: 80), memilih strategi pembelajaran harus memperhatikan kriteria berikut: (1) Kemampuan guru; (2) Tempat terjadinya interaksi pembelajaran; (3) Karakteristik peserta; (4) ketersediaan prasarana/sara (media); (5) Waktu yang tersedia; (6) Situasi setempat. Didasarkan atas kriteria di atas maka sebelum memilih strategi pembelajaran. Kemampuan pengajar dalam menetapkan strategi pembelajaran juga berdampak terhadap hasil pembelajaran.

Dari beberapa penjelasan di atas bisa diambil kesimpulan bahwasanya strategi pembelajaran adalah cara penyajian, penyampaian dan penjelasan materi dari pengajar kepada siswanya.

b. Jenis-jenis strategi pembelajaran

Adapun strategi pembelajaran menurut Sanjaya (2007: 177-286), strategi pembelajaran dapat dibagi menjadi beberapa jenis, yaitu:

- 1) Strategi pembelajaran ekspositori adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara *verbal* dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi secara optimal. Menurut Roy Killen (1998) menamakan strategi ekspositori ini dengan istilah strategi pembelajaran langsung (*direct instruction*).
- 2) Strategi pembelajaran berbasis masalah dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah.
- 3) Strategi pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang kegiatan belajarnya dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.
- 4) Strategi pembelajaran kontekstual (CTL) merupakan suatu proses pendidikan yang holistik dan bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari.

- 5) Strategi pembelajaran *inquiry* menekankan kepada proses mencari dan menemukan, materi pelajaran tidak diberikan secara langsung. Peran siswa dalam strategi ini mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa.

Dari penjelasan di atas ketika hendak menentukan strategi pembelajaran paling tepat untuk mata pelajaran *Install Home Theater* adalah model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Hal ini dikarenakan model pembelajaran dengan pendekatan CTL yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa, dengan konsep belajar yang mendorong guru untuk menghubungkan materi yang disampaikan dengan kehidupan sehari-hari.

4. Pendekatan Pembelajaran CTL dengan *Install Home Theater*

a. Pembelajaran dengan pendekatan CTL

1) Pengertian pembelajaran dengan pendekatan CTL

Dalam suatu pembelajaran, pendekatan memiliki peranan penting dalam menentukan keberhasilan suatu pembelajaran. Salah satu unsur terpenting dalam penerapan pendekatan *contextual* adalah pemahaman guru untuk menerapkan strategi pembelajaran *contextual* di dalam kelas.

Sistem CTL adalah sebuah proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa melihat makna di dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dengan konteks dalam kehidupan sehari-hari mereka, yaitu dengan

konteks keadaan pribadi, sosial, dan budaya mereka (Elaine B. Johnson, 2009: 67).

Pembelajaran *contextual* merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata anak didik dan mendorong anak didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *Contextual Teaching and Learning* adalah proses pembelajaran yang dikaitkan dengan konteks dimana siswa berada. Pelaksanaan CTL juga dalam situasi yang menyenangkan (*learning as an enjoy activity*), sehingga mampu meningkatkan semangat belajar siswa.

2) Jenis/Tipe pembelajaran *contextual*

Beberapa hal yang harus diperhatikan para guru dalam mengimplementasikan pendekatan *contextual* menurut Humaidi (2006) adalah sebagai berikut:

a. Pembelajaran berbasis masalah

Langkah pertama yang harus dilakukan guru adalah mengobservasi suatu fenomena. Langkah kedua yang dilakukan oleh guru adalah memerintahkan murid untuk mencatat permasalahan-permasalahan yang muncul. Langkah ketiga, tugas guru adalah merangsang murid untuk berfikir kritis dalam memecahkan suatu masalah yang ada.

b. Memanfaatkan lingkungan untuk memperoleh pengalaman belajar

Guru memberikan penugasan kepada murid untuk melakukan kegiatan yang berhubungan dengan konteks lingkungan murid, antara lain di sekolah, keluarga, dan masyarakat. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan penugasan kepada murid di luar kelas

c. Memberikan aktivitas kelompok

Aktivitas pembelajaran kelompok dapat memperluas perspektif dan dapat membangun kecakapan interpersonal untuk berhubungan dengan orang lain.

d. Membuat aktivitas belajar mandiri

Melalui aktivitas ini, peserta didik mampu mencari, menganalisis, dan menggunakan informasi sendiri dengan bantuan atau bahkan tanpa bantuan guru.

e. Menyusun refleksi

Dalam melakukan refleksi, misalnya ketika pelajaran berakhir murid merenungkan kembali pengalaman yang baru mereka peroleh dari pelajaran.

3) Tujuh komponen utama *Contekstual Teaching and Learning*

Menurut Kunandar (2007: 305-317), *Contekstual Teaching and Learning* (CTL) sebagai suatu pendekatan pembelajaran memiliki tujuh asas yang mendasari pelaksanaan proses pembelajaran. Seringkali asas ini disebut juga komponen-komponen CTL. Selanjutnya ketujuh asas ini dijelaskan sebagai berikut:

1) *Konstruktivisme*

Membangun pemahaman mereka sendiri dari pengalaman baru berdasarkan pengetahuan awal. Konstruktivisme, yaitu pengetahuan siswa dibangun oleh dirinya sendiri atas dasar pengalaman, pemahaman, persepsi, dan perasaan siswa, bukan dibangun atau diberikan oleh orang lain. Jadi dalam hal ini guru hanya menyediakan kondisi.

2) *Inquiry* (menemukan sendiri)

Proses perpindahan dari pengamatan menjadi pemahaman. Siswa belajar menggunakan ketrampilan berikir kritis. *Inquiry* (menemukan) mengharapkan bahwa apa yang dimiliki siswa baik pengetahuan dan ketrampilan diperoleh dari hasil menemukan sendiri bukan hasil dari apa yang disampaikan guru. *Inquiry* diperoleh melalui tahap observasi (*observation*), bertanya (*questioning*), mengajukan dugaan (*hipotesis*), pengumpulan data (*data gathering*), penyimpulan (*conclusion*). Berikut ini adalah langkah-langkah dari *inquiry* tersebut:

- a) Merumuskan masalah;
- b) Mengamati atau melakukan observasi;
- c) Menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan gambar, laporan, bagan dan tabel;
- d) Mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya.

3) *Questioning* (bertanya)

Proses pembelajaran yang dilakukan peserta didik diawali dengan proses bertanya. Proses bertanya yang dilakukan peserta didik sebenarnya merupakan proses berpikir yang dilakukan peserta didik dalam memecahkan masalah dalam kehidupannya. Bertanya, dalam

pembelajaran *contextual* dapat digunakan oleh guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan siswa. Siswa pun akan dapat menggali berbagai informasi yang belum diketahui.

4) *Learning Community* (masyarakat belajar)

Konsep ini menyarankan bahwa hasil belajar sebaiknya diperoleh dari kerja sama dengan orang lain. Hal ini berarti bahwa hasil belajar diperoleh dengan *sharing* antar teman, antar kelompok, dan antara yang tahu kepada yang tidak tahu, baik di dalam maupun di luar kelas. Karena itu, pembelajaran yang dikemas dalam diskusi kelompok yang anggotanya heterogen, dengan jumlah yang bervariasi sangat mendukung komponen *learning community*.

5) *Modeling* (Pemodelan)

Komponen pendekatan CTL ini menyarankan bahwa pembelajaran ketrampilan dan pengetahuan tertentu diikuti dengan model yang bisa ditiru siswa. Model yang dimaksud seperti pemberian contoh cara mengoperasikan tertentu, menunjukkan hasil karya, mempertontonkan suatu tampilan. Cara pembelajaran semacam ini akan lebih cepat dipahami siswa dari pada hanya bercerita atau memberikan penjelasan kepada siswa tanpa ditunjukkan modelnya atau contohnya.

6) *Reflection* (Refleksi)

Komponen yang merupakan bagian dari pendekatan CTL adalah perenungan kembali atas apa yang baru saja dipelajari sebelumnya atau apa-apa yang sudah dilakukan pada masa lalu dijadikan acuan

berfikir. Refleksi ini akan berguna agar pengetahuan bisa terpatrit di benak siswa dan bisa menemukan langkah-langkah selanjutnya. *Reflection* bentuknya seperti kegiatan refleksi yang dilakukan oleh siswa bersama-sama dengan guru dalam mengevaluasi proses pembelajaran yang telah dilakukan, sudah benar ataukah masih perlu pembenahan, bagian mana sajakah yang perlu dibenahi atau bagaimana pembenahannya.

7) *Authentic Assessment* (penilaian yang sebenarnya)

Penilaian adalah proses pengumpulan data yang dapat mendeskripsikan mengenai perkembangan perilaku peserta didik. Penilaian menekankan pada proses pembelajaran, data yang dikumpulkan dari kegiatan nyata yang dikerjakan siswa pada saat melakukan pembelajaran. *Authentic Assessment* yaitu penilaian yang sebenarnya terhadap hasil belajar siswa. Penilaian yang sebenarnya tidak hanya melihat hasil akhir, tetapi kemajuan belajar siswa dinilai dari proses sehingga dalam penilaian sebenarnya tidak bisa dilakukan hanya dengan satu cara tetapi menggunakan berbagai macam cara.

b. Pembelajaran *Install Home Theater*

Di jurusan teknik audio video SMK PIRI 1 Yogyakarta pembelajaran *install home theater* terdiri atas beberapa kompetensi dasar menurut kurikulum yang berlaku. Kompetensi dasar tersebut adalah: (1) Menjelaskan kebutuhan peralatan pembuatan *home theater*; (2) Menempatkan peralatan audio menghasikan suara *surround* dengan sistem 4.1, 5.1 dan 7.1. (3) Menjelaskan Tv proyektor; (4) Menempatkan

monitor gambar sesuai dengan jarak tempat duduk; (5) Menginstall peralatan *home theater* dengan konfigurasi 41 atau 61; (6) Melakukan *trouble shooting* hasil *install*; (7) Merawat *home theater*. Untuk pelaksanaan pembelajaran *install home theater* siswa sulit memahami materi dikarenakan kurangnya keterikatan materi yang diajarkan dalam kelas dengan yang ditemui oleh siswa saat praktikum. Hal ini menyebabkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan kurang memiliki korelasi dengan keadaan sesungguhnya. Sehingga mereka berpendapat pembelajaran materi teori dalam kelas berbeda dengan keadaan ketika praktik.

c. Pembelajaran *Install Home Teater* dengan Pendekatan CTL

Untuk penyusunan strategi pembelajaran *install home theater* dengan pendekatan CTL menurut Johnson (2009: 296-297), ada delapan komponen utama dalam sistem pembelajaran *contextual*, yaitu sebagai berikut:

1. Melakukan hubungan yang bermakna (*making meaningful connections*)

Siswa dapat mengatur diri sendiri sebagai orang yang belajar secara aktif dalam mengembangkan minatnya secara individual , orang yang bekerja sendiri atau bekerja dalam kelompok, dan orang yang dapat belajar sambil berbuat (*learning by doing*).

2. Melakukan kegiatan-kegiatan yang berarti (*doing significant work*)

Siswa membuat hubungan-hubungan antara materi *install home theater* yang mereka dapat di sekolahan dengan berbagai konteks yang ada dalam kehidupan nyata.

3. Belajar yang diatur sendiri (*self regulated learning*)

Pembelajaran yang diatur sendiri merupakan pembelajaran aktif, mandiri, melibatkan kegiatan menghubungkan masalah ilmu dengan kehidupan sehari-hari dengan cara yang berarti bagi murid.

4. Bekerja sama (*collaborating*)

Artinya, siswa dapat bekerja sama, guru membantu siswa bekerja secara efektif dalam kelompok, membantu mereka memahami bagaimana mereka saling mempengaruhi dan saling berkomunikasi.

5. Berpikir kritis dan kreatif (*critical and creative thinking*)

siswa dapat menggunakan tingkat berpikir yang lebih tinggi secara kritis dan kreatif, dapat menganalisis, membuat sintesis, memecahkan masalah, membuat keputusan, dan menggunakan logika serta bukti-bukti.

6. Mengasuh atau memelihara pribadi siswa (*critical and creative thinking*)

Siswa memelihara pribadinya: mengetahui, memberi perhatian, memiliki harapan-harapan yang tinggi, memotivasi, dan memperkuat diri sendiri.

7. Mencapai standar yang tinggi (*reaching high standards*)

Pembelajaran *contextual* diarahkan agar siswa berkembang secara optimal, mencapai keunggulan. Tiap siswa bisa mencapai keunggulan, asalkan dia dibantu oleh gurunya dalam menentukan potensi dan kekuatannya.

8. Menggunakan penilaian otentik (*using authentic assessment*)

Penilaian autentik menantang siswa untuk menerapkan informasi dan ketrampilan akademik baru dalam situasi nyata untuk tujuan tertentu.

B. Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian relevan yang telah dilakukan antara lain:

1. Asca Dewi Irnanda (2014) dalam penelitiannya yang berjudul "Peningkatan kompetensi perakitan sistem kendali berbasis mikrokontroler melalui model pembelajaran kontekstual pada siswa kelas XI program keahlian otomasi industri SMK Negeri 2 Depok" diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran kontekstual diperoleh pencapaian kompetensi pada aspek Afektif secara kolektif sebesar 88,6%, aspek psikomotorik secara individu sebesar 88,57 dengan persentase kelulusan siswa sebesar 93%, dan aspek kognitif secara individu sebesar 97,34 dengan persentase kelulusan 100%. Pada aspek afektif secara kolektif sebesar 89,31%, pada aspek psikomotorik secara individu sebesar 56,15% dan pada aspek kognitif secara individu sebesar 39,39%.

2. Sumirah (2014) dalam penelitiannya yang berjudul "Upaya meningkatkan prestasi belajar IPA melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas V SD3 Jarakan" diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan prestasi belajar IPA pada siswa kelas VB SD 3 Jarakan. Prestasi belajar siswa dari 72,6 pada siklus I meningkat pada siklus II menjadi 78,6. Peningkatan rata-rata prestasi belajar IPA dari siklus I ke siklus II terjadi sebesar 6,0. Tingkat ketuntasan siswa juga mengalami peningkatan dari 12 siswa (48%) pada siklus I meningkat menjadi 23 siswa (92%) pada siklus II. Persentase siswa yang tuntas mengalami penurunan dari 13 (52%) menurun menjadi 2 siswa (8%) pada siklus II. Persentase siswa yang belum tuntas mengalami penurunan sebesar 44%. Hasil ini telah memenuhi kriteria indikator keberhasilan, yaitu 75% siswa telah memperoleh data 75.
3. Sigit Purnomo (2014) dalam penelitiannya yang berjudul "Implementasi pembelajaran dengan pendekatan CTL (*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*) untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI pada kompetensi teknik pengelasan jurusan teknik perbaikan bodi otomotif di SMKN 2 Depok" diperoleh kesimpulan bahwa implementasi pembelajaran pendekatan CTL dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran teknik pengelasan jurusan teknik perbaikan bodi otomotif di SMK N 2 Depok. Peningkatan motivasi belajar siswa mencapai skor 75 dan

masuk kualifikasi "Baik". Hasil belajar siswa mengalami menunjukkan 26 orang mengalami peningkatan (81,3%) yang mendapatkan nilai di atas KKM 7,90.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* meningkatkan kompetensi, motivasi, dan hasil belajar siswa. Hal ini membuktikan pembelajaran pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* mampu untuk meningkatkan kompetensi, motivasi dan hasil belajar siswa terhadap pelajaran.

C. Kerangka Berfikir

Install Home Theater adalah salah satu mata pelajaran yang masuk dalam kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa program keahlian teknik audio video SMK PIRI 1 Yogyakarta. Namun pembelajaran tersebut dirasa masih belum efektif karena model pembelajaran yang digunakan oleh guru belum mampu menghubungkan materi yang disampaikan dengan kondisi pada kehidupan sehari-hari. Hal tersebut menyebabkan pemahaman siswa terhadap materi kurang memiliki keterkaitan dengan keadaan sesungguhnya. Selain itu antusiasme siswa pada pembelajaran *install home theater* yang rendah menyebabkan siswa sulit mengikuti materi sehingga siswa cenderung pasif dan memunculkan berbagai perilaku dikelas seperti bersendau-gurau dengan teman sebangku, sibuk dengan handphone dan masih banyak lagi. Oleh karena itu perlu adanya upaya perbaikan proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran *install*

home theater. Strategi pembelajaran dengan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran, dengan tujuan dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran *install home theater*.

Pembelajaran dengan pendekatan CTL adalah metode pembelajaran yang mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari mereka. Pelaksanaan pembelajaran CTL dalam situasi yang menyenangkan (*learning as an enjoy activity*), sehingga mampu meningkatkan semangat belajar peserta didik. Selain itu, dengan memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik (*learning by doing*) dan pembelajaran yang dilaksanakan dengan konteks kehidupan yang nyata (*learning in real life setting*) untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

D. Pertanyaan Penelitian

Dari uraian singkat di atas, dapat diungkapkan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

Apakah penerapan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada mata pelajaran *install home theater* dapat meningkatkan nilai hasil belajar siswa kelas XII program keahlian teknik audio video di SMK PIRI 1 Yogyakarta pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yakni merupakan penelitian yang dilakukan dengan tujuan peserta didik memperoleh belajar yang memuaskan (Suharsimi Arikunto, 2007: 2).

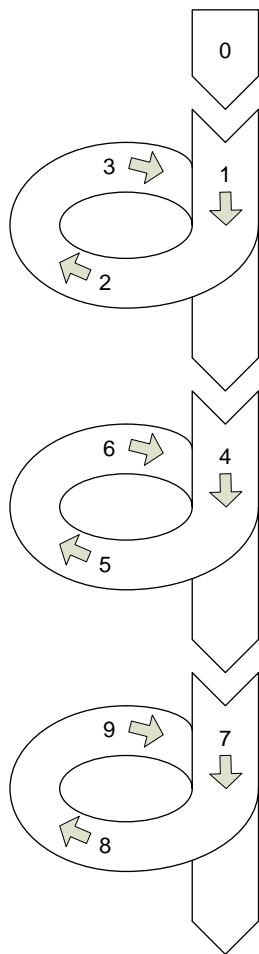
Penelitian tindakan kelas dapat berfungsi sebagai (*Cohen & Manion, 1980 : 211*):

- a. Alat Untuk mengatasi masalah-masalah yang didiagnosis dalam situasi pembelajaran dikelas.
- b. Alat pelatihan dalam jabatan, membekali guru dengan keterampilan dan metode baru serta mendorong kesadaran diri, khususnya melalui pelajaran sejawat.
- c. Alat untuk memasukan ke dalam sistem yang ada (secara alami) pendekatan tambahan atau inovatif.
- d. Alat untuk meningkatkan komunikasi yang biasanya buruk antara guru dan peneliti.
- e. Alat untuk menyediakan alternatif bagi pendekatan yang subjektif, impresionistik terhadap pemecahan masalah kelas.

Desain putaran spiral menurut Kemmis dan Mc Taggart yang dikutip (Nurul Zuriah, 2009: 77), dapat digambarkan sebagai berikut:

Pada gambar no1 tampak bahwa di dalamnya terdiri dari tiga perangkat komponen yang dapat dikatakan sebagai tiga siklus. Secara garis besar terdapat empat tahapan yang dilalui untuk membentuk sebuah siklus,

yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Suharsimi Arikunto, 2012: 16).



Keterangan Gambar:

0. Perenungan
1. Perencanaan pertama
2. Tindakan pertama dan pengamatan pertama
3. Refleksi pertama
4. Refleksi terhadap perencanaan pertama
5. Tindakan kedua dan pengamatan kedua
6. Refleksi kedua
7. Revisi terhadap perencanaan kedua
8. Tindakan ketiga dan pengamatan ketiga
9. Refleksi ketiga

Gambar 1. Desain PTK Model Kemmis & McTaggart (1990: 11)

Perencanaan menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Pelaksanaan merupakan tahap pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Pengamatan dilakukan oleh pengamat pada waktu pelaksanaan tindakan dilakukan. Refleksi dilaksanakan setelah selesai dilakukannya tindakan yang berfungsi untuk mengevaluasi siklus PTK yang telah dilakukan.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK PIRI 1 Yogyakarta yang beralamat di Jl. Kemuning No. 14 Baciro, Yogyakarta, DI Yogyakarta, pada semester ganjil di kelas XII program keahlian Teknik Audio Video tahun ajaran 2014/2015.

C. Subjek penelitian

Subjek Penelitian ini adalah kelas XII program pendidikan teknik audio video sejumlah 16 siswa. Pengambilan populasi dilaksanakan pada kelas XII didasarkan mata pelajaran *install home theater* pada kelas dan semester tersebut.

D. Jenis Tindakan

Jenis penelitian yang digunakan ialah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan 4 kali tahapan seperti yang terdapat pada konsep pokok penelitian tindakan Kemmis & McTaggart yang meliputi perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

E. Rencana penelitian

Penelitian tindakan harus dilakukan sekurang-kurangnya dalam dua siklus tindakan yang berurutan. Informasi dari siklus terdahulu sangat menentukan bentuk siklus berikutnya. Oleh karena itu, siklus yang kedua, ketiga, dan seterusnya tidak dapat dirancang sebelum siklus pertama terjadi. Kendala-kendala dalam pelaksanaan pembelajaran *install home theater* di dapat saat KKN-PPL di SMK PIRI 1 Yogyakarta.

Berdasarkan observasi awal, maka dalam refleksi ditetapkan bahwa tindakan yang dipergunakan adalah dengan menerapkan pendekatan

pembelajaran CTL pada pembelajaran *install home theater*. Berpatokan pada refleksi awal tersebut, dilaksanakan penelitian tindakan kelas dengan melihat empat tahapan prosedur yang harus dilakukan. Keempat tahapan tersebut adalah perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), observasi (*observing*), refleksi (*reflecting*).

Pada pelaksanaan penelitian tindakan ini apabila pada siklus pertama indikator keberhasilan belum tercapai, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya. Perencanaan siklus berikutnya tersebut didasarkan pada hasil refleksi dari pelaksanaan siklus sebelumnya. Siklus pada pelaksanaan penelitian tindakan ini akan berakhir atau selesai ketika telah tercapai indikator keberhasilan. Berikut penjelasan tahapan-tahapan dari setiap siklus pada PTK.

1. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan ini, yang dilaksanakan adalah mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam proses penelitian. Beberapa perlengkapan yang diperlukan dan harus dipersiapkan dalam proses penelitian ini antara lain:

- 1) Perangkat pembelajaran
 - a) Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) CTL (*Contextual Teaching and Learning*).
- 2) Instrumen penelitian
 - a) Lembar observasi pembelajaran dengan pendekatan belajar CTL (*Contextual Teaching and Learning*) untuk penilaian afektif.
 - b) Lembar soal *pretest* dan *posttest install home theater*.

2. Tindakan (*Acting*)

Dalam siklus tindakan, guru berperan sebagai pengajar yang melakukan pembelajaran install home teater menggunakan model pembelajaran pendekatan CTL dan pengumpul data, baik melalui pengamatan langsung, maupun melalui dokumen. Guru juga dapat meminta bantuan kolega guru lainnya untuk melakukan pengamatan selama guru melakukan tindakan perbaikan. Selama proses belajar akan dilakukan observasi menyangkut aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

3. Observasi (*Observing*)

Observasi berfungsi untuk mendokumentasikan pengaruh pembelajaran dengan CTL. Tahap ini bertujuan untuk mengamati perkembangan-perkembangan yang diperoleh kemudian dilakukan evaluasi untuk meningkatkan strategi pembelajaran pada siklus berikutnya.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Pada pelaksanaan tahap ini, peneliti melakukan pengkajian terhadap pencapaian hasil pengamatan baik keberhasilan maupun kegagalan. Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan meliputi evaluasi mutu, jumlah dan waktu dari setiap macam tindakan.

F. Teknik dan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi kuantitatif tentang variabel yang sedang diteliti. Ada dua jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu *test* dan *non test*. Instrumen test meliputi *pretest* dan *posttest*, sedangkan instrumen *non test* berupa lembar observasi afektif siswa.

1. Instrumen Lembar Observasi

Pengamatan atau observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis. Instrumen lembar observasi digunakan sebagai pedoman pengamatan untuk mengukur penilaian ranah afektif. Lembar penilaian ranah afektif menggunakan daftar cocok (*checklist*). Penggunaan lembar *checklist* pada penilaian ranah afektif, diukur dengan cara membubuhkan tanda centang (V) pada rentang nilai yang sudah disediakan. Adapun penilaian ranah afektif meliputi antusias dalam mengikuti pelajaran, interaksi siswa dengan guru, kepedulian sesama, kerjasama kelompok, dan mengerjakan tugas. Lembar observasi psikomotorik yang dikembangkan peneliti berisi lima poin kriteria penilaian psikomotorik yang tersusun dalam sebuah lembar penilaian. Peningkatan aspek psikomotorik siswa diukur dengan cara mengisi skor pada kolom penilaian psikomotorik. Poin kriteria penilaian psikomotorik siswa tersebut meliputi persiapan, proses, hasil, efisiensi waktu, dan K3.

Data yang diperoleh dari lembar observasi tiap siklus dikumpulkan untuk diketahui peningkatan afektif siswa. Peningkatan aspek afektif siswa diukur dengan cara mengisi lembar observasi dengan memberikan tanda centang (*check*) pada rentang skala nilai di tiap-tiap poin kriteria penilaian afektif, dengan rentang nilai skala empat. Banyaknya tanda centang (*check*) yang terdapat pada setiap poin kriteria penilaian afektif tersebut, kemudian dijumlahkan dan dicari rata-ratanya untuk mendapatkan nilai afektif siswa pada tiap siklus. Nilai afektif siklus-1, siklus-2 kemudian dibandingkan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan afektif siswa setelah pemberian tindakan (*treatment*).

Skor maksimal seluruh indikator aspek psikomotorik berjumlah 100, artinya jika ada siswa yang melakukan praktikum dengan benar (sesuai dengan kriteria yang diharapkan) maka akan mendapatkan nilai praktikum sebesar 100. Data tersebut nantinya akan digunakan untuk mengetahui peningkatan nilai psikomotorik pada tiap siklus setelah dilakukannya (*treatment*).

2. Instrumen *Pretest* dan *Posttest*

Instrumen *pretest* dan *posttest* digunakan peneliti untuk mengetahui peningkatan kompetensi siswa pada ranah kognitif. Soal *pretest* dan *posttest* tidak diberikan secara bersamaan, soal *pretest* diberikan di awal siklus sedangkan soal *posttest* diberikan di akhir siklus. Instrumen *pretest* digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa di awal sebelum diberikan tindakan (*treatment*), sedangkan penilaian

instrumen *posttest* digunakan untuk mengetahui peningkatan kompetensi setelah pemberian tindakan (*treatment*) pada penelitian tindakan kelas ini. Instrumen *pretest* dan *posttest* ini disusun dalam bentuk soal obyektif pilihan ganda sebanyak 25 butir soal dengan 4 pilihan jawaban pada tiap butirnya. Penyusunan butir soal *pretest* dan *posttest* didasarkan pada indikator tiap-tiap kompetensi dasar yang tersusun di dalam silabus mata pelajaran terkait yaitu *install home theater*, hal ini bertujuan agar pembuatan butir tes tidak keluar dari konteks pembelajaran yang akan diteliti. Soal tes yang diberikan pada saat *pretest* dan *posttest* sama. Hal ini bertujuan agar peneliti lebih mudah dalam mendeteksi peningkatan kognitif siswa.

Data nilai *pretest* dan *posttest* yang diperoleh tiap siklus dikumpulkan untuk diketahui peningkatan kognitif siswa. Nilai *pretest* dan *posttest* dirata-rata untuk dibandingkan nilai keduanya sehingga dapat diketahui ada tidaknya peningkatan kognitif siswa setelah pemberian tindakan (*treatment*).

G. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini melalui empat tahapan yaitu: 1) Tahap pengumpulan data, peneliti mencatat semua data secara obyektif dan apa adanya sesuai dengan hasil observasi di lapangan; 2) Reduksi data yaitu peneliti memilih hal-hal pokok yang sesuai dengan fokus penelitian; 3) Penyajian data merupakan analisis dalam bentuk *matrix network chart*, grafik atau diagram sehingga peneliti dapat menguasai data. Selanjutnya tahap terakhir pengambilan kesimpulan data, peneliti berusaha mencari

fakta-fakta baru yang diperoleh setelah menganalisis data dan membuat kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian. Pengambilan data dilakukan melalui:

1. Analisis data observasi

Lembar observasi penilaian afektif siswa menggunakan daftar cocok (*checklist*) dengan kaidah penskoran yang telah diuraikan sebelumnya. Skor atau nilai afektif siswa dihitung dari penjumlahan skor yang diperoleh dari setiap butir pernyataan. Setelah didapat skor atau nilai akhir, selanjutnya dilakukan perhitungan persentase skor nilai afektif siswa. Perhitungan persentase skor dapat dilakukan dengan bantuan rumus berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah semua nilai afektif dalam setiap kriteria}}{\text{jumlah nilai maksimal semua kriteria}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase nilai afektif

2. Analisis data lembar *pretest* dan *posttest*

Soal *pretest* dan *posttest install home theater* disusun dari materi kompetensi dasar. Skor atau nilai hasil belajar dihitung dari penjumlahan skor yang diperoleh tiap butir pernyataan. Setelah didapatkan skor atau nilai akhir, selanjutnya dilakukan perhitungan. Pada analisis data ini untuk mengetahui hasil belajar siswa analisis dengan menentukan peningkatan hasil belajar tiap siklusnya. Hasil dari analisis kemudian dibandingkan dengan hasil yang diperoleh pada tiap siklusnya.

H. Indikator Keberhasilan

Penelitian dengan judul "Pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) sebagai upaya peningkatan hasil belajar mata pelajaran *install home theater* program keahlian teknik audio video kelas XII SMK PIRI 1 Yogyakarta" ini memiliki tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran *install home theater*. Indikator tercapainya keberhasilan pada penelitian ini apabila 75% dari seluruh siswa mencapai nilai KKM sebesar 75,00 pada aspek kognitif, pada aspek afektif sekurang-kurangnya rata-rata seluruh persentase siswa mencapai 75% dengan skor minimal tiap indikator penilaian sebesar 75,00 (dikatakan berhasil jika di setiap indikator penilaian mencapai skala 4), dan pada aspek psikomotorik apabila 75% dari jumlah seluruh siswa memperoleh nilai 75,00 dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75,00.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Prosedur penelitian

Pelaksanaan penelitian di SMK PIRI 1 Yogyakarta dimulai pada tanggal 7 Januari 2015 sampai dengan tanggal 20 Januari 2015. Persiapan saat akan memulai penelitian adalah observasi lapangan, wawancara dan persiapan materi yang akan digunakan. Observasi dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui situasi dan kondisi belajar siswa di kelas sebelum pembelajaran *contextual* dilaksanakan di kelas tersebut, sedangkan wawancara kepada guru pengampu dilakukan peneliti untuk mendapatkan keterangan yang membenarkan dan menunjang hasil observasi.

B. Pelaksanaan dan hasil penelitian

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini, dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan. Pertemuan pertama Siklus ke-1 dilaksanakan pada hari Rabu, 7 Januari 2015 pukul 11.30-14.30 WIB dengan materi menjelaskan format *surround*. Pertemuan kedua Siklus ke-1 dilaksanakan pada hari Senin, 12 Januari 2015 pukul 07.00-10.00 WIB dengan materi melakukan penempatan sistem *surround* 4.1. Pertemuan ketiga Siklus ke-1 pada hari Selasa 13 Januari 2015 pukul 11.30-14.30 WIB dengan materi penempatan sistem *surround* 5.1. Pertemuan pertama Siklus ke-2 dilaksanakan pada Rabu, 14 Januari 2015 pukul 11.30-14.30 WIB dengan materi prinsip kerja Tv proyektor. Pertemuan kedua Siklus ke-2 dilaksanakan pada Senin, 19 Januari 2015 pukul 07.00-

10.00 WIB dengan materi pemasangan Tv proyektor. Pertemuan ketiga Siklus ke-2 dilaksanakan pada Selasa, 20 Januari 2015 pukul 07.00-10.00 WIB dengan materi teknik pengaturan Tv proyektor. Penjelasan terkait pelaksanaan dua siklus tersebut, adalah sebagai berikut:

1. Siklus ke-1

Siklus ke-1 dilaksanakan pada tanggal 7 Januari, 12 Januari dan 13 Januari 2015 di ruang Jurusan TAV SMK PIRI 1 Yogyakarta. Pada pelaksanaan siklus ini, dilaksanakan beberapa tahapan, yakni:

a. Rencana tindakan

Dalam tahap perencanaan Siklus ke-1, tindakan-tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pembuatan RPP ini bertujuan untuk memepersiapkan dan merencanakan proses pembelajaran yang nantinya akan dilaksanakan di dalam kelas. Pada proses ini pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran berdasarkan pada metode pembelajaran CTL dengan materi melakukan pemasangan *home theater*, melakukan, penempatan *speaker surround* sesuai dengan buku kerja. Proses pembelajaran praktik dilaksanakan setelah pembelajaran teori, hal ini digunakan sebagai penguatan pembelajaran CTL yang dilaksanakan saat pembelajaran teori.

2) Persiapan materi pembelajaran

Persiapan materi pembelajaran meliputi pencarian materi menempatkan peralatan audio menghasilkan suara *surround* dengan

sistem 4.1, 5.1, dan 7.1. dari buku dan referensi yang ada kemudian menggabungkannya menjadi satu materi pembelajaran.

3) Persiapan media pembelajaran

Dalam pembelajaran CTL media pembelajaran sangat berpengaruh, dikarenakan metode CTL merupakan pembelajaran yang mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Media yang digunakan adalah satu set *home theater* sebagai media gambaran nyata, LCD proyektor dan *sound speaker* sebagai media audio visual.

4) Persiapan tempat

Pada proses persiapan tempat adalah dengan setting tempat kegiatan pembelajaran.

5) Mengadakan *pretest/posttest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa

Sebelum peneliti memulai pembelajaran terlebih dahulu peneliti mengetahui nilai awal siswa sebelum diberi tindakan (*treatment*) maka peneliti menggunakan *pretest* , sedangkan untuk mengetahui perubahan kondisi kognitif siswa setelah pemberian tindakandigunakanlah *posttest*.

6) Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

Lembar Kegiatan Siswa (LKS) digunakan untuk meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan oleh peneliti.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pertemuan 1

Pelaksanaan tindakan Siklus ke-1 pertemuan pertama dilakukan pada hari rabu 7 Januari 2015 bertempat di bengkel Jurusan TAV SMK PIRI 1 Yogyakarta. Pelaksanaan pembelajaran *contextstual teaching and learning* dilakukan dalam empat kali tatap muka dengan alokasi waktu 180 menit tiap pertemuan, pelaksanaan tindakan sebagai berikut:

- 1) Peneliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa setelah itu peneliti menanyakan kondisi siswa. Disamping itu pula peneliti menyampaikan cerita motivasi untuk membangkitkan motivasi dan semangat belajar siswa.
- 2) Peneliti mengabsesensi siswa dengan memanggil nama siswa satu persatu lalu menghitung jumlah siswa yang tidak hadir.
- 3) Selanjutnya peneliti membagikan *name text* kepada siswa agar observer lebih mudah dalam memberi penilaian
- 4) Peneliti membagikan lembar *pretest* kepada siswa, dengan tujuan mengetahui kemampuan awal siswa. Alokasi waktu yang disediakan untuk mengerjakan *pretest* adalah 20 menit.
- 5) Karena waktu mengerjakan *pretest* sudah habis, peneliti memberikan intruksi kepada siswa untuk mengumpulkan lembar jawab *pretest* kepada peneliti.
- 6) Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi apa saja yang akan dicapai selama pembelajaran

- 7) Peneliti membagi siswa menjadi dua kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 8 siswa, dengan cara masing-masing siswa mengambil nomor.
- 8) Peneliti menjelaskan materi tentang macam-macam peralatan audio dan prinsip kerja peralatan audio dalam *home theater*.
- 9) Selanjutnya peneliti memberikan instruksi kepada siswa untuk duduk secara berkelompok sesuai nomor yang telah diambil sambil peneliti membagikan LKS.
- 10) Selama proses pembelajaran berlangsung observer melakukan pengamatan Afektif dan Psikomotorik kepada siswa dengan cara mengisikan tanda (v) pada lembar observasi yang sudah disediakan.
- 11) Peneliti mempersilahkan siswa untuk bertanya jika ada materi yang belum jelas.
- 12) Peneliti memberikan *reward* kepada siswa yang aktif di kelas untuk memotivasi siswa yang lain.
- 13) Peneliti menutup pelajaran dengan berdoa dan salam penutup.

Pertemuan 2

Pelaksanaan tindakan Siklus ke-1 pertemuan kedua dilakukan pada hari senin 12 Januari 2015 bertempat di bengkel Jurusan TAV SMK PIRI 1 Yogyakarta. Pelaksanaan pembelajaran *contextual teaching and learning* dilakukan dalam empat kali tatap muka dengan alokasi waktu 180 menit tiap pertemuan, pelaksanaan tindakan sebagai berikut:

- 1) Peneliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a. Kemudian menanyakan kabar kepada siswa dan memberikan motivasi diawal pelajaran supaya siswa memiliki keinginan dan semangat belajar yang tinggi.
- 2) Peneliti mengabsen kehadiran siswa dengan menyebutkan nama siswa satu persatu sambil memberikan *name text*.
- 3) Peneliti memberikan instruksi kepada siswa untuk duduk berkelompok sesuai dengan pembagaaian kelompok seperti pada pertemuan sebelumnya.
- 4) Sebelum memasuki materi selanjutnya peneliti sedikit membahas sekilas materi yang telah dipelajari sebelumnya.
- 5) Peneliti menyampaikan materi tentang pengertian *surround* 4.1, dengan bantuan power point yang ditampilkan didepan serta menjelaskan tata letak dan pengaturan jarak dengan menggunakan peralatan-peralatan yang dibutuhkan pada *surround* 4.1.
- 6) Peneliti menampilkan video mengenai *surround* 4.1 yang dipakai dalam *home theater* sebuah rumah agar siswa memiliki gambaran nyata terkait materi yang disampaikan dan mampu mengidentifikasi peralatan apa saja yang dibutuhkan untuk *surround* 4.1.
- 7) Peneliti melontarkan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui gambaran umum materi yang sudah dipahami siswa.
- 8) Peneliti mempersilahkan siswa untuk bertanya jika masih ada materi yang belum jelas sebelum lanjut pada sesi praktikum dan diskusi.
- 9) Peneliti membagikan LKS ke masing-masing kelompok

- 10) Peneliti menjelaskan tata cara pengerjaan tugas kelompok yang tertera pada LKS. Dalam LKS tersebut dijelaskan bahwa untuk menjawab tugas diskusi kelompok, terlebih dahulu siswa melakukan praktikum. Ruang lingkup praktikum yang dilakukan siswa adalah melakukan penempatan *speaker surround* 4.1. Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan dalam praktik penempatan *speaker surround* secara garis besar sudah terdapat dalam LKS. Dari hasil identifikasi video yang mereka amati sebelumnya, siswa menyiapkan sendiri alat-alat yang diperlukan untuk penempatan *speaker surround* 4.1. Selama praktikum, peneliti membimbing jalannya praktikum dan memberikan kesempatan kepada siswa jika ada yang perlu ditanyakan.
- 11) Setelah praktikum selesai dilakukan, siswa membaca LKS dan mulai mengerjakan soal diskusi dengan bimbingan guru peneliti. Seluruh siswa harus bekerja sama dan saling membantu anggotanya agar dapat menjawab soal diskusi dengan benar, dalam pembelajaran ini setiap siswa diamati dan dinilai aktifitasnya oleh observer menggunakan lembar observasi yang telah disediakan.
- 12) Siswa mengumpulkan LKS yang sudah dikerjakan secara kelompok kepada guru peneliti atau observer.
- 13) Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil atau kesimpulan dari praktikum. Setelah itu peneliti mengevaluasi kegiatan pembelajaran dan memberikan pesan moral terhadap materi yang diajarkan.

- 14) Peneliti memberikan *reward* kepada peserta yang aktif guna memberikan motivasi kepada siswa yang lain agar lebih giat dan semangat dalam belajar. Sebelum pelajaran ditutup, peneliti memberikan tugas kelompok untuk dikerjakan di rumah presentasi power point tentang materi *surround* 5.1 yang hasilnya akan dipresentasikan di depan kelas pada pertemuan selanjutnya. Kemudian peneliti menutup pelajaran dengan doa penutup dan salam.

Pertemuan 3

Pelaksanaan tindakan Siklus ke-1 pertemuan pertama dilakukan pada hari selasa 13 Januari 2015 bertempat di bengekkel Jurusan TAV SMK PIRI 1 Yogyakarta. Pelaksanaan pembelajaran *contextual teaching and learning* dilakukan dalam empat kali tatap muka dengan alokasi waktu 180 menit tiap pertemuan, pelaksanaan tindakan sebagai berikut:

- 1) Peniliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a. Kemudian menanyakan kabar kepada siswa dan memberikan motivasi diawal pelajaran supaya siswa memiliki kenginginan dan semangat belajar yang tinggi.
- 2) Peneliti mengabsen kehadiran siswa dengan menyebutkan nama siswa satu persatu sambil memberikan *name text*.
- 3) Peneliti memberikan intruksi kepada siswa untuk duduk berkelompok sesuai dengan pembagaian kelompok seperti pada pertemuan sebelumnya.
- 4) Sebelum memasuki materi selanjutnya peneliti sedikit membahas sekilas materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.

- 5) Peneliti mengingatkan kepada siswa terkait tugas presentasi kelompok yang diberikan dipertemuan sebelumnya. Selanjutnya peneliti mempersilahkan masing-masing kelompok mempresentasikan hasil tugas kelompoknya di depan. Masing-masing siswa diperbolehkan menanggapi dan bertanya kepada kelompok lain terkait hasil tugas kelompok yang telah dipresentasikan.
- 6) Peneliti menyampaikan materi tentang pengertian *surround* 5.1, dengan bantuan power point yang ditampilkan di depan serta menjelaskan tata letak dan pengaturan jarak dengan menggunakan peralatan-peralatan yang sudah disiapkan.
- 7) Peneliti sedikit menjelaskan terkait perbedaan *surround* 4.1 dengan *surround* 5.1 sekaligus mempraktikkan bagaimana menempatkan dan menjelaskan tata letak *surround* 5.1
- 8) Peneliti melontarkan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui gambaran umum materi yang sudah dipahami siswa.
- 9) Peneliti mempersilahkan siswa untuk bertanya jika masih ada materi yang belum jelas sebelum lanjut pada sesi praktikum dan diskusi.
- 10) Peneliti membagikan LKS ke masing-masing kelompok serta membacakan soal penugasan.
- 11) Peneliti menjelaskan tata cara pengerjaan tugas kelompok yang tertera pada LKS. Dalam LKS tersebut dijelaskan bahwa untuk menjawab tugas diskusi kelompok, terlebih dahulu siswa melakukan praktikum. Ruang lingkup praktikum yang dilakukan siswa adalah melakukan penempatan *surround* 5.1. Adapun langkah-langkah yang harus

dilakukan dalam praktik penempatan *speaker surround* secara garis besar sudah terdapat dalam LKS. Dari hasil identifikasi video yang mereka amati sebelumnya, siswa menyiapkan sendiri alat-alat yang diperlukan untuk penempatan *surround* 5.1. Selama praktikum, peneliti membimbing jalannya praktikum dan memberikan kesempatan kepada siswa jika ada yang perlu ditanyakan.

- 12) Setelah praktikum selesai dilakukan, siswa membaca LKS dan mulai mengerjakan soal diskusi dengan bimbingan guru peneliti. Seluruh siswa harus bekerja sama dan saling membantu anggotanya agar dapat menjawab soal diskusi dengan benar, dalam pembelajaran ini setiap siswa diamati dan dinilai aktifitasnya oleh observer menggunakan lembar observasi yang telah disediakan.
- 13) Siswa mengumpulkan LKS yang sudah dikerjakan secara kelompok kepada guru peneliti atau observer. Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil atau kesimpulan dari praktikum dan bersiap melakukan *posttest*.
- 14) Peneliti menghimbau kepada siswa untuk mengatur tempat duduk agar tidak saling berhimpitan, selanjutnya peneliti membagikan soal *posttest* dan lembar jawab *posttest*.
- 15) Karena waktu mengerjakan *posttest* sudah habis, peneliti memberikan instruksi kepada siswa untuk mengumpulkan lembar jawab *posttest* kepada peneliti.
- 16) Peneliti mengevaluasi kegiatan pembelajaran dan memberikan pesan moral terhadap materi yang diajarkan kepada siswa.

17) Peneliti memberikan *reward* kepada siswa yang aktif guna memberikan motivasi kepada siswa yang lain agar lebih giat dan semangat dalam belajar. Kemudian peneliti menutup pelajaran dengan doa penutup dan salam.

c. Observasi

Tahap observasi dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan, yaitu tanggal 7 Januari, 12 Januari, dan 13 Januari 2015. Pengambilan data melalui observasi dilakukan oleh tiga observer, yaitu rekan peneliti sendiri. Sebelum melakukan observasi, observer terlebih dahulu diberikan penjelasan dan pengarahan oleh peneliti mengenai tugas atau jobdesk di lapangan. Hasil observasi dan pengamatan selama penelitian akan dijabarkan sebagai berikut:

1) Hasil observasi pertemuan ke-1

Kegiatan pembelajaran Siklus ke-1 pada pertemuan ke-1 kurang efektif, hal ini ditunjukkan dengan perolehan nilai rata-rata persentase afektif siswa dibawah 50,00% yaitu 45,72%. Sebab belum terbiasanya siswa melaksanakan pembelajaran menggunakan metode *contextual*, serta materi yang diberikan terlalu banyak dan sulit. Meski materi yang diberikan banyak dan sulit, tetapi siswa sangat antusias dalam mengikuti pelajaran akan tetapi mereka masih malu untuk bertanya dan mengemukakan pendapat. Indikator aspek afektif siswa yang hanya memiliki persentase diatas 50% adalah indikator antusias dalam mengikuti pelajaran sebesar 66,00%. Sedangkan indikator lainnya masih berada di bawah 50 % yakni interaksi siswa

dengan guru sebesar 32,33%, kerjasama kelompok sebesar 39,00%, kepedulian siswa sebesar 43,00% dan mengerjakan tugas sebesar 48,33%. Pada pertemuan ini belum melakukan kegiatan praktikum, sebab pada pertemuan ini peneliti fokus pada pengenalan materi dan pemahaman konsep siswa.

2) Hasil observasi pertemuan ke-2

Kegiatan pembelajaran Siklus ke-1 pertemuan ke-2 berjalan dengan lancar. Pada pertemuan ke-2 nilai rata-rata persentasi afektif mengalami peningkatan sebesar 24,32%, pada pertemuan sebelumnya nilai rata-rata persentasi afektif sebesar 45,72% meningkat menjadi 56,84% pada pertemuan ke-2. Meningkatnya persentase nilai afektif siswa disebabkan karena siswa mulai beradaptasi dengan model pembelajaran yang digunakan peneliti ketika mengajar yaitu *contextual teaching and learning*. Perlahan siswa mulai memahami materi yang diberikan oleh peneliti, ditunjukkan dengan nilai afektif mengerjakan tugas yang diberikan oleh peneliti sebesar 64,67%. Meningkatnya nilai mengerjakan tugas siswa juga tidak terlepas dari nilai kerjasama siswa ketika mengerjakan tugas kelompok sebesar 52,00% dan kepedulian sesama menunjukkan nilai sebesar 57,33%. Meski pada pertemuan ke-2 antusias siswa dengan materi yang diajarkan oleh peneliti 69,00% namun tidak begitu mempengaruhi interaksi siswa dengan guru yaitu sebesar 41,33%, hal ini disebabkan karena siswa masih merasa canggung dan malu untuk bertanya kepada peneliti. Penilaian

psikomotorik pada pertemuan ini dapat dilakukan oleh peneliti, dikarenakan dalam pertemuan kedua sudah masuk dalam kegiatan praktikum dengan materi melakukan pemasangan dan penempatan *surround* 4.1 dengan rata-rata nilai kelas sebesar 58,33 dan persentase kelulusan 0%, sehingga pada pertemuan kedua pada penilaian afektif dan psikomotorik belum mencapai indikator keberhasilan.

3) Hasil observasi pertemuan ke-3

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan ke-3 sudah lebih baik daripada pertemuan sebelumnya, dengan meningkatnya persentase nilai afektif sebesar 6,96% dari nilai rata-rata persentase pertemuan sebelumnya 56,84% menjadi 62,32%. Meski peningkatan persentase afektif pada pertemuan ke-3 tidak terlalu besar, tetapi cukup berpengaruh pada peningkatan nilai kelima indikator afektif siswa. Adanya kegiatan praktikum yang dimulai dari pertemuan ke-2 mampu menarik perhatian dan antusias siswa dalam mengikuti pelajaran terbukti pada pertemuan ke-3 mereka kerap kali bertanya kepada peneliti terkait praktikum, hal tersebut berpengaruh pada nilai antusias siswa terhadap materi yang disampaikan terus meningkat yaitu 70,33%. Meski interaksi siswa dengan guru masih belum terlalu baik dikarenakan siswa masih perlu dipancing untuk bertanya tetapi persentase nilai interaksi siswa dengan guru masih berada dibawah nilai 50% yaitu 49,00%. Pemberian tugas oleh peneliti kepada siswa bertujuan merangsang siswa untuk berfikir serta menguji

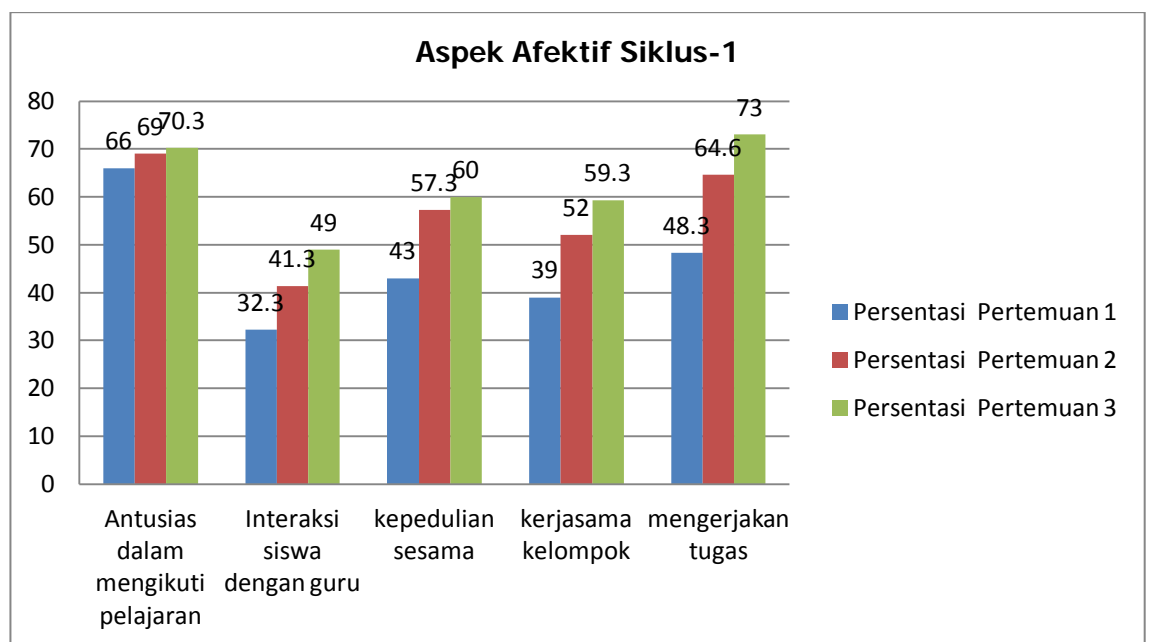
kemampuan siswa terhadap materi yang diserap dan dipahami, yang berdampak pada nilai mengerjakan tugas yaitu sebesar 73,00%. Nilai kerjasama kelompok pertemuan kali ini sebesar 59,33%, hal tersebut juga tidak terlepas dari kepedulian sesama siswa yang menunjukkan nilai sebesar 60,00%. Rata-rata nilai praktikum pada pertemuan ke-3 yaitu 69,67% dengan persentasi kelulusan siswa sebesar 53,89%. Rata-rata nilai praktikum pada pertemuan ke-3 adalah 81,67% dengan persentase kelulusan sebesar 53,89%.

4) Hasil observasi lembar afektif

Observasi lembar afektif dilakukan oleh tiga observer dan dilakukan selama tiga hari yaitu tanggal 7 Januari, 12 Januari, dan 13 Januari 2015 dengan cara mengisikan tanda centang pada kolom yang tersedia sesuai dengan masing-masing indikator. Indikator penilaian afektif terdiri dari antusias dalam mengikuti pelajaran, interaksi siswa dengan guru, kepedulian sesama, kerjasama kelompok, mengerjakan tugas. Selanjutnya hasil penilaian afektif dari ketiga observer kemudian dirata-rata lalu akan menghasilkan data pengamatan. Hasil penilaian afektif yang diperoleh kemudian menunjukkan bahwa adanya peningkatan nilai afektif siswa disetiap pertemuan secara berturut-turut yaitu 45,72%, 56,84%, dan 62,32%. Hasilnya dapat dilihat pada tabel dan grafik berikut:

Tabel 1. Hasil penlitaian afektif siswa pada Siklus ke-1

No	Indikator aspek afektif	Persentasi (%)		
		Pertemuan ke-1	Pertemuan ke-2	Pertemuan ke-3
1	Antusias dalam mengikuti pelajaran	66,00	69,00	70,33
2	Interaksi siswa dengan guru	32,33	41,33	49,00
3	kepedulian sesama	43,00	57,33	60,00
4	kerjasama kelompok	39,00	52,00	59,33
5	mengerjakan tugas	48,33	64,67	73,00
RATA-RATA		45,73	56,86	62,32
Peningkatan (%)		36,3%		



Gambar 2. Diagram batang peningkatan aspek afektif siswa pada Siklus ke-1

Pada tabel terlihat bahwa hasil observasi nilai afektif dari ketiga observer yang sudah di rata-rata pada setiap pertemuan mengalami peningkatan, hal tersebut dapat digunakan untuk

mengukur keaktifan siswa. Peningkatan nilai afektif siswa dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga sebesar 36,33%.

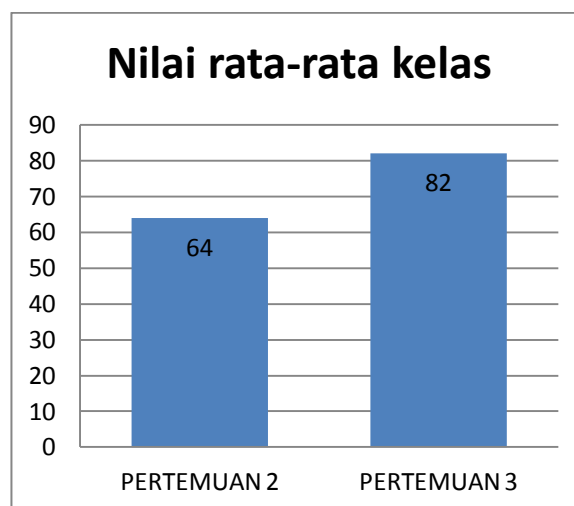
Dari diagram batang pada siklus ke-1 yang ditampilkan di atas, terus mengalami kenaikan tetapi tidak terlalu signifikan. Meski kegiatan pembelajaran dengan pendekatan CTL belum sepenuhnya tercapai, namun pada diagram antusias, interaksi siswa dengan guru, kepedulian sesama, kerjasama kelompok, mengerjakan tugas terus mengalami peningkatan.

5) Hasil observasi lembar psikomotorik

Pelaksanaan praktikum siswa pada Siklus ke-1 dilaksanakan selama dua kali, observer menggunakan lembar observasi psikomotorik sebagai acuan penilaian pada saat praktikum. Terdapat lima komponen indikator penilaian yang diamati dan dinilai oleh observer, yaitu: persiapan, proses, hasil, efisiensi waktu dan K3. Jika siswa mampu mencapai dan melaksanakan seluruh komponen indikator penilaian dengan baik, maka siswa berhak mendapatkan skor penilaian psikomotorik maksimal yaitu 100. Pada tiap praktikum, nilai psikomotorik siswa mengalami peningkatan, nilai rata-rata praktikum Siklus ke-1 semula 64,00 dengan persentase kelulusan 25% menjadi 81,84 dengan persentase kelulusan 84,61%. Penilaian psikomotorik pada Siklus ke-1 menunjukkan belum tercapainya indikator keberhasilan yang ditargetkan siswa XII TAV SMK PIRI 1 Yogyakarta mendapatkan nilai 75,00 dari kriteria nilai ketuntasan.

Tabel 2 . Hasil penilaian psikomotorik Siklus ke-1

KELOMPOK	NIM	PERTEMUAN	
		2	3
A	381	55	85
	388	55	85
	393	55	85
	395	55	85
	387	52	68
	391	78	KOSONG
	385	KOSONG	KOSONG
	390	63	72
Rata-rata		59	80
B	380	63	80
	392	KOSONG	90
	386	75	90
	382	77	90
	396	KOSONG	86
	389	70	KOSONG
	394	70	80
	384	KOSONG	68
Rata-rata		71,00	83,40
Rata-rata kelas		64,00	81,83
Persentase Kelulusan (%)		25	85



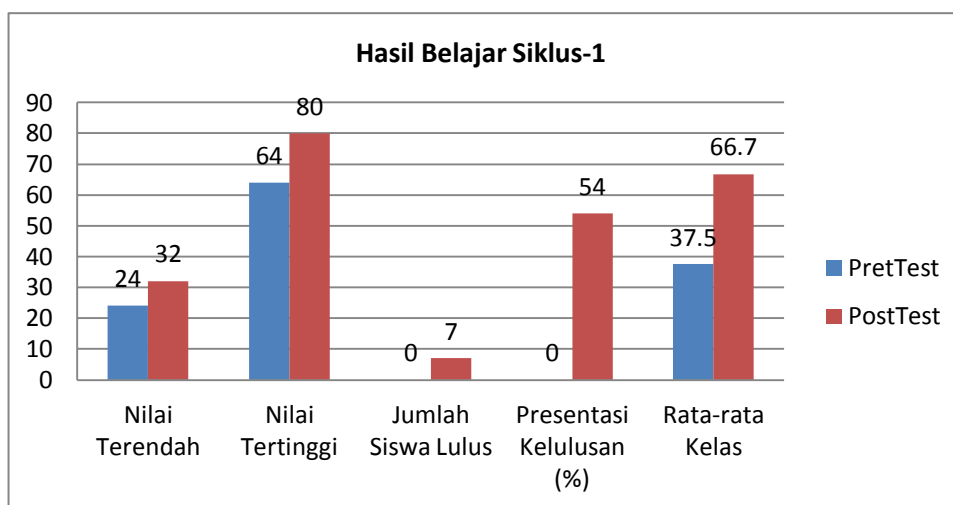
Gambar 3 . Diagram batang nilai rata-rata kelas pada Siklus ke-1

6) Hasil belajar siswa Siklus ke-1

Hasil belajar siswa pada Siklus ke-1 diperoleh dari *pretest* dan *posttest*, hasil penilaian hasil belajar siswa ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil penilaian *pretest-posttest* Siklus ke-1

SIKLUS 1	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Nilai Terendah	24	32
Nilai Tertinggi	64	80
Jumlah Siswa Lulus	0	7
Presentasi Kelulusan (%)	0	54
Rata-rata Kelas	37,5	66,7
Peningkatan Nilai (%)	77,87%	



Gambar 4. Diagram batang hasil belajar siswa pada Siklus ke-1

Dapat diketahui dari data tabel bahwa prestasi belajar siswa pada Siklus ke-1 mengalami peningkatan sebesar 77,87%, rata-rata nilai saat *Pretest* sebesar 37,50 berubah menjadi 66,76 saat *Posttest*. Namun data yang tertulis pada tabel menunjukkan bahwa penilaian *Pretest-Posttest* Siklus ke-1 jumlah persentase kelulusan siswa yang mencapai KKM sebesar 54,00% sedangkan indikator keberhasilan penelitian diatas 75%, data tersebut menunjukkan bahwa pada Siklus ke-1 belum mampu mencapai kriteria yang diharapkan.

d. Refleksi

Pelaksanaan tahap refleksi pada siklus ini mendapatkan beberapa temuan permasalahan yang harus dihadapi, adapun permasalahan tersebut anatara lain:

- 1) Sikap antusias siswa selama mengikuti pelajaran masih sangat kurang, dikarenakan untuk mencatat pelajaran, siswa harus menunggu instruksi.
- 2) Interaksi selama pelajaran pun belum terbentuk sesuai yang diharapkan, dimana siswa masih enggan bertanya dan mengemukakan pendapat.
- 3) Rasa peduli dan peka siswa terhadap teman satu kelompok juga masih sangat kurang.
- 4) Tingkat kerjasama masing-masing kelompok belum terbentuk, sebab dari hasil pengamatan selama praktik beberapa siswa masih terlihat bekerja secara individu.

- 5) Suasana kelas yang masih kurang kondusif dimana siswa masih sering asik mengobrol dengan teman sebangku.
- 6) Siswa masih belum paham apa yang akan mereka lakukan ketika praktikum.
- 7) Kemampuan kognitif yang diperoleh siswa masih sangat kurang, terlihat dari persentase perolehan hasil dari *pretest* kelulusan siswa sebesar 54,00% sedangkan target persentase keberhasilan kelas sebesar 75% dengan nilai kelulusan siswa 75.00.

Dari temuan permasalahan yang terjadi pada Siklus ke-1, maka perlu dicari solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut supaya ada perbaikan di Siklus ke-2, adapun perbaikan yang dilakukan oleh peneliti antara lain :

- 1) Peneliti memberikan pertanyaan-pertanyaan spontanitas terkait materi yang telah disampaikan kepada siswa, dengan cara tersebut maka siswa mau tidak mau harus mencatat materi yang diberikan agar mampu menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti sewaktu-waktu. Dan bagi yang mampu menjawab dengan benar akan mendapat *reward* diakhir pelajaran.
- 2) Peneliti memberikan pancingan atau klu kepada siswa agar tumbuh rasa ingin tahu mereka tentang materi yang disampaikan sehingga siswa terpancing untuk bertanya.
- 3) Peneliti memberikan pesan moral dan nasehat kepada siswa agar siswa saling peduli dan membantu temannya satu kelompok yang kesulitan dalam memahami materi pelajaran.

- 4) Peneliti menghimbau siswa supaya dapat bekerja sama pada saat diskusi kelompok dalam praktikum agar dapat mengerjakan soal praktikum (soal diskusi) dengan benar dan agar dapat melaksanakan praktikum.
- 5) Untuk menarik perhatian siswa, maka agar siswa tidak merasa bosan peneliti memutarakan sebuah video yang ada hubungannya terhadap materi yang disampaikan dengan kehidupan sehari-hari dan menyisipi dengan *ice breaking*.
- 6) Sebelum siswa praktikum peneliti menjelaskan dan membacakan intruksi atau tahapan-tahapan yang ditulis pada LKS serta peneliti mendemonstrasikan praktikum di depan kelas.
- 7) Peneliti memvariasi dan memodifikasi media pembelajaran yang digunakan dalam mengajar untuk memberikan suasana yang berbeda setiap pertemuannya dan agar materi yang disampaikan mudah diserap oleh siswa. Tak lupa peneliti menghubungkan materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

2. Siklus ke-2

Siklus ke-2 dilaksanakan pada tanggal 14 Januari, 19 Januari dan 20 Januari 2015 di ruang Jurusan TAV SMK PIRI 1 Yogyakarta. Pada pelaksanaan siklus ini, dilaksanakan beberapa tahapan, yakni:

a. Rencana tindakan

Dalam tahap perencanaan Siklus ke-2, tindakan-tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pembuatan RPP ini bertujuan untuk mempersiapkan dan merencanakan proses pembelajaran yang nantinya akan dilaksanakan di dalam kelas. Pada proses ini pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran berdasarkan pada metode pembelajaran CTL dengan materi prinsip kerja TV proyektor, pemasangan TV proyektor dan teknik pengaturan TV proyektor. Proses pembelajaran praktik dilaksanakan setelah pembelajaran teori, hal ini digunakan sebagai penguatan pembelajaran CTL yang dilaksanakan saat pembelajaran teori.

2) Persiapan materi pembelajaran

Persiapan materi pembelajaran meliputi pencarian materi prinsip kerja TV proyektor, pemasangan TV proyektor dan teknik pengaturan TV proyektor dari buku dan referensi yang ada kemudian menggabungkannya menjadi satu materi pembelajaran.

3) Persiapan media pembelajaran

Dalam pembelajaran CTL media pembelajaran sangat berpengaruh, dikarenakan metode CTL merupakan pembelajaran yang mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Media yang digunakan adalah satu set *home theater* sebagai media gambaran nyata, LCD proyektor dan *sound speaker* sebagai media audio visual.

4) Persiapan tempat

Pada proses persiapan tempat adalah dengan setting tempat kegiatan pembelajaran.

5) Mengadakan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui kemampuan siswa

Sebelum peneliti memulai pembelajaran terlebih dahulu peneliti mengetahui nilai awal siswa sebelum diberi tindakan (*treatment*) maka peneliti menggunakan *pretest*, sedangkan untuk mengetahui perubahan kondisi kognitif siswa setelah pemberian tindakan digunakan adalah *posttest*.

6) Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

Lembar Kegiatan Siswa (LKS) digunakan untuk meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan oleh peneliti.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pertemuan 1

Pelaksanaan tindakan Siklus ke-2 pertemuan pertama dilakukan pada hari rabu 14 Januari 2015 bertempat di bengkel Jurusan TAV SMK PIRI 1 Yogyakarta. Pelaksanaan pembelajaran *contextstual teaching and learning* dilakukan dalam empat kali tatap muka dengan alokasi waktu 180 menit tiap pertemuan, pelaksanaan tindakan sebagai berikut:

- 1) Peneliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa setelah itu peneliti menanyakan kondisi siswa. Disamping itu pula peneliti menyampaikan cerita motivasi untuk membangkitkan motivasi dan semangat belajar siswa.

- 2) Peneliti mengabsensi siswa dengan memanggil nama siswa satu persatu lalu menghitung jumlah siswa yang tidak hadir.
- 3) Selanjutnya peneliti membagikan *name text* kepada siswa agar observer lebih mudah dalam memberi penilaian
- 4) Peneliti membagikan lembar *pretest* kepada siswa, dengan tujuan mengetahui kemampuan awal siswa. Alokasi waktu yang disediakan untuk mengerjakan *pretest* adalah 20 menit.
- 5) Karena waktu mengerjakan *pretest* sudah habis, peneliti memberikan intruksi kepada siswa untuk mengumpulkan lembar jawab *pretest* kepada peneliti.
- 6) Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi apa saja yang akan dicapai selama pembelajaran
- 7) Peneliti memberikan intruksi kepada siswa untuk duduk berkelompok sesuai dengan pembagian kelompok seperti pada pertemuan sebelumnya.
- 8) Peneliti menjelaskan materi tentang TV proyektor dan prinsip kerja TV proyektor dalam *home theater*.
- 9) Peneliti melontarkan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui gambaran umum materi yang sudah dipahami siswa.
- 10) Selanjutnya peneliti membagikan LKS sambil menjelaskan tata cara pengerjaan tugas diskusi yang harus dikerjakan siswa
- 11) Selama proses pembelajaran berlangsung observer melakukan pengamatan Afektif dan Psikomotorik kepada siswa dengan cara mengisikan tanda (v) pada lembar observasi yang sudah disediakan.

Waktu pengerjaan LKS selesai, LKS dan hasil diskusi dikumpulkan kepada peneliti.

- 12) Peneliti mempersilahkan siswa untuk bertanya jika ada materi yang belum jelas.
- 13) Peneliti memberikan *reward* kepada siswa yang aktif di kelas untuk memotivasi siswa yang lain.
- 14) Peneliti menutup pelajaran dengan berdo'a dan salam penutup.

Pertemuan 2

Pelaksanaan tindakan Siklus ke-2 pertemuan kedua dilakukan pada hari senin 19 Januari 2015 bertempat di bengkel Jurusan TAV SMK PIRI 1 Yogyakarta. Pelaksanaan pembelajaran *contextual teaching and learning* dilakukan dalam empat kali tatap muka dengan alokasi waktu 180 menit tiap pertemuan, pelaksanaan tindakan sebagai berikut:

- 1) Peneliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a. Kemudian menanyakan kabar kepada siswa dan memberikan motivasi diawal pelajaran supaya siswa memiliki kenginginan dan semangat belajar yang tinggi.
- 2) Peneliti mengabsen kehadiran siswa dengan menyebutkan nama siswa satu persatu sambil memberikan *name text*.
- 3) Peneliti memberikan instruksi kepada siswa untuk duduk berkelompok sesuai dengan pembagaaian kelompok seperti pada pertemuan sebelumnya.
- 4) Sebelum memasuki materi selanjutnya peneliti sedikit membahas sekilas materi yang telah dipelajari sebelumnya.

- 5) Peneliti menyampaikan materi tentang pemasangan TV proyektor. Dengan bantuan power point yang ditampilkan di depan peneliti menjelaskan tata letak dan pengaturan jarak pemasangan TV proyektor.
- 6) Peneliti menampilkan video mengenai TV proyektor yang dipakai dalam *home theater* sebuah rumah dan dalam penggunaan sehari-hari seperti proyektor sederhana layar tancap agar siswa memiliki gambaran nyata terkait materi yang disampaikan.
- 7) Peneliti melontarkan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui gambaran umum materi yang sudah dipahami siswa.
- 8) Peneliti mempersilahkan siswa untuk bertanya jika masih ada materi yang belum jelas sebelum lanjut pada sesi praktikum dan diskusi.
- 9) Peneliti membagikan LKS ke masing-masing kelompok.
- 10) Peneliti menjelaskan tata cara pengerjaan tugas kelompok yang tertera pada LKS. Dalam LKS tersebut dijelaskan bahwa untuk menjawab tugas diskusi kelompok, terlebih dahulu siswa melakukan praktikum. Ruang lingkup praktikum yang dilakukan siswa adalah melakukan pemasangan TV ke proyektor. Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan dalam praktik pemasangan TV proyektor secara garis besar sudah terdapat dalam LKS. Dari hasil identifikasi video yang mereka amati sebelumnya, siswa menyiapkan sendiri alat-alat yang diperlukan untuk pemasangan TV ke proyektor. Selama praktikum, peneliti membimbing jalannya praktikum dan memberikan kesempatan kepada siswa jika ada yang perlu ditanyakan.

- 11) Setelah praktikum selesai dilakukan, siswa membaca LKS dan mulai mengerjakan soal diskusi dengan bimbingan guru peneliti. Seluruh siswa harus bekerja sama dan saling membantu anggotanya agar dapat menjawab soal diskusi dengan benar, dalam pembelajaran ini setiap siswa diamati dan dinilai aktifitasnya oleh observer menggunakan lembar observasi yang telah disediakan.
- 12) Siswa mengumpulkan LKS yang sudah dikerjakan secara kelompok kepada guru peneliti atau observer.
- 13) Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil atau kesimpulan dari praktikum. Setelah itu peneliti mengevaluasi kegiatan pembelajaran dan memberikan pesan moral terhadap materi yang diajarkan
- 14) Peneliti memberikan *reward* kepada peserta yang aktif guna memberikan motivasi kepada siswa yang lain agar lebih giat dan semangat dalam belajar. Sebelum pelajaran ditutup, peneliti memberikan tugas kelompok untuk dikerjakan di rumah presentasi power point tentang materi teknik pengaturan TV proyektor dan pemasangan TV tuner ke proyektor yaitu dipresentasikan di depan kelas pada pertemuan selanjutnya. Kemudian peneliti menutup pelajaran dengan doa penutup dan salam.

Pertemuan 3

Pelaksanaan tindakan Siklus ke-2 pertemuan kedua dilakukan pada hari selasa 20 Januari 2015 bertempat di bengkel Jurusan TAV SMK PIRI 1 Yogyakarta.

Pelaksanaan pembelajaran *contextual teaching and learning* dilakukan dalam empat kali tatap muka dengan alokasi waktu 180 menit tiap pertemuan, pelaksanaan tindakan sebagai berikut:

- 1) Peneliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a. Kemudian menanyakan kabar kepada siswa dan memberikan motivasi diawal pelajaran supaya siswa memiliki keinginan dan semangat belajar yang tinggi.
- 2) Peneliti mengabsen kehadiran siswa dengan menyebutkan nama siswa satu persatu sambil memberikan *name text*.
- 3) Peneliti memberikan intruksi kepada siswa untuk duduk berkelompok sesuai dengan pembagaaian kelompok seperti pada pertemuan sebelumnya.
- 4) Sebelum memasuki materi selanjutnya peneliti sedikit membahas sekilas materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
- 5) Peneliti mengingatkan kepada siswa terkait tugas presentasi kelompok yang diberikan dipertemuan sebelumnya. Selanjutnya peneliti mempersilahkan masing-masing kelompok mempresentasikan hasil tugas kelompoknya di depan kelas. Siswa atau kelompok yang tidak maju memperhatikan presentasi yang sedang disampaikan temannya. Masing-masing siswa diperbolehkan menanggapi dan bertanya kepada kelompok lain terkait hasil tugas kelompok yang telah dipresentasikan.
- 6) Peneliti menyampaikan materi tentang teknik pengaturan TV proyektor, dengan bantuan power point yang ditampilkan di depan serta menjelaskan tata letak dan pengaturan jarak dengan

menggunakan perlatan-peralatan yang sudah disiapkan. Peneliti sedikit menjelaskan serta memberikan contoh bagaimana teknik pengaturan TV tuner disambungkan ke proyektor yang benar dan memperhatikan K3. Siswa memperhatikan dan mengamati demonstrasi yang dilakukan peneliti.

- 7) Peneliti melontarkan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui gambaran umum materi yang sudah dipahami siswa.
- 8) Peneliti mempersilahkan siswa untuk bertanya jika masih ada materi yang belum jelas sebelum lanjut pada sesi praktikum dan diskusi.
- 9) Peneliti membagikan LKS ke masing-masing kelompok serta membacakan soal penugasan.
- 10) Peneliti menjelaskan tata cara pengerjaan tugas kelompok yang tertera pada LKS. Dalam LKS tersebut dijelaskan bahwa untuk menjawab tugas diskusi kelompok, terlebih dahulu siswa melakukan praktikum. Ruang lingkup praktikum yang dilakukan siswa adalah melakukan pemasangan TV tuner ke proyektor. Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan dalam praktik pemasangan TV tuner ke proyektor secara garis besar sudah terdapat dalam LKS. Dari hasil demonstrasi peneliti yang mereka amati sebelumnya, siswa menyiapkan sendiri alat-alat yang diperlukan untuk pemasangan TV tuner ke proyektor. Selama praktikum, peneliti membimbing jalannya praktikum dan memberikan kesempatan kepada siswa jika ada yang perlu ditanyakan.

- 11) Setelah praktikum selesai dilakukan, siswa membaca LKS dan mulai mengerjakan soal diskusi dengan bimbingan guru peneliti. Seluruh siswa harus bekerja sama dan saling membantu anggotanya agar dapat menjawab soal diskusi dengan benar, dalam pembelajaran ini setiap siswa diamati dan dinilai aktifitasnya oleh observer menggunakan lembar observasi yang telah disediakan.
- 12) Siswa mengumpulkan LKS yang sudah dikerjakan secara kelompok kepada guru peneliti atau observer. Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil atau kesimpulan dari praktikum dan bersiap melakukan *posttest*.
- 13) Peneliti menghimbau kepada siswa untuk mengatur tempat duduk agar tidak saling berhimpitan, selanjutnya peneliti membagikan soal *posttest*. Dan lembar jawab *posttest*.
- 14) Karena waktu mengerjakan *posttest* sudah habis, peneliti memberikan instruksi kepada siswa untuk mengumpulkan lembar jawab *posttest* kepada peneliti.
- 15) Peneliti mengevaluasi kegiatan pembelajaran dan memberikan pesan moral terhadap materi yang diajarkan kepada siswa.
- 16) Peneliti memberikan *reward* kepada siswa yang aktif guna memberikan motivasi kepada siswa yang lain agar lebih giat dan semangat dalam belajar. Kemudian peneliti menutup pelajaran dengan doa penutup dan salam.

c. Hasil Observasi

Tahap observasi Siklus ke-2 dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan, yaitu tanggal 14 Januari, 19 Januari, dan 20 Januari 2015. Pengambilan data melalui observasi dilakukan oleh tiga observer, yaitu rekan peneliti sendiri. Sebelum melakukan observasi, observer terlebih dahulu diberikan penjelasan dan pengarahan oleh peneliti mengenai tugas atau jobdesk dilapangan. Hasil observasi dan pengamatan selama penelitian akan dijabarkan sebagai berikut:

1) Hasil observasi penelitian pertemuan ke-1

Kegiatan pembelajaran Siklus ke-2 pada pertemuan ke-1 cukup efektif, hal ini ditunjukkan dengan perolehan nilai rata-rata persentasi afektif siswa diatas 50% yaitu 62,62%. Sebab sudah mulaiterbiasanya siswa melaksanakan pembelajaran menggunakan metode *contextual*, meski materi yang diberikan oleh peneliti cukup sulit, akan tetapi siswa sangat antusias dalam mengikuti pelajaran hal tersebut dapat dilihat dari perolehan nilai observasi siswa sebesar 74,67%. Perolehan nilai observasi interaksi siswa dengan guru pun mengalami peningkatan di Siklus ke-2 yaitu di atas 50% sebesar 50,33% meski masih perlu dipancing terlebih dahulu menggunakan *reward* bagi yang mau bertanya dan mengemukakan pendapat. Indikator aspek afektif siswa pada Siklus ke-2 yang lainnya pun memiliki persentase diatas 50% adalah kerjasama kelompok 62,00%, kepedulian sesama 61,67% dan mengerjakan tugas sebesar 64,67%.

Secara garis besar penilaian aspek afektif pada pertemuan pertama Siklus ke-2 ini belum mencapai indikator keberhasilan, akan tetapi dapat dilihat adanya perbaikan untuk proses pembelajaran Siklus ke-1 pada Siklus ke-2. Pada pertemuan ini belum melakukan kegiatan praktikum, sebab pada pertemuan ini peneliti fokus pada pengenalan materi dan pemahaman konsep siswa.

2) Hasil observasi penelitian pertemuan ke-2

Kegiatan pembelajaran Siklus ke-1 pertemuan ke-2 berjalan dengan lancar. Pada pertemuan ke-2 nilai rata-rata persentasi afektif mengalami peningkatan sebesar 9,13%, pada pertemuan sebelumnya nilai rata-rata persentasi afektif sebesar 62,62% meningkat menjadi 68,38% pada pertemuan ke-2. Meningkatnya persentase nilai afektif siswa disebabkan karena adanya semangat positif siswa untuk mengikuti pelajaran dan mulai tumbuh kesadaran diri pada siswa akan rasa butuh terhadap materi yang disampaikan oleh peneliti. Hal ini terlihat dari perilaku siswa yang menunjukkan adanya respon positif terhadap tindakan yang dilakukan oleh peneliti. Perlahan siswa mulai memahami materi yang diberikan oleh peneliti, ditunjukkan dengan nilai afektif mengerjakan tugas yang diberikan oleh peneliti sebesar 75,00%. Meningkatnya nilai mengerjakan tugas siswa juga tidak terlepas dari nilai kerjasama siswa ketika mengerjakan tugas kelompok sebesar 71,00% dan kepedulian sesama menunjukkan nilai sebesar 64,33%. Pada pertemuan ke-2 antusias siswa dengan materi yang diajarkan oleh peneliti terus mengalami

peningkatanyaitu78,33%, begitupula nilai pengamatan interaksi siswa dengan guru sebesar 53,33%.

Penilaian psikomotorik pada pertemuan ini dapat dilakukan oleh peneliti, dikarenakan dalam pertemuan kedua sudah masuk dalam kegiatan praktikum dengan materi melakukan praktikum menghubungkan TV ke proyektor dengan rata-rata nilai kelas sebesar 60,33% dan persentase kelulusan 84,67%. Jika dibandingkan dengan indikator keberhasilan , maka kemampuan psikomotorik siswa sudah mencapai 75,00% dar jumlah seluruh siswa memperoleh 75,00. Ssehingga pada pertemuan kedua pada penilaian psikomotorik sudah mencapai indikator keberhasilan.

3) Hasil observasi penelitian pertemuan ke-3

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan ke-3 sudah lebih baik daripada pertemuan sebelumnya, dengan meningkatnya rata-rata persentase nilai afektif sebesar 17,23% dari nilai persentase pertemuan sebelumnya 62,62% menjadi 80,20%. Nilai tersebut juga diimbangi dengan meningkatnya nilai kelima indikator aspek afektif lainnya yaitu antusias dalam mengikuti pelajaran dari 78,33% menjadi 83,00%, interaksi siswa dengan guru semula 53,33% menjadi 76,00%, kepedulian sesama sebelumnya 64,33% meningkat menjadi 77,00%, kerjasama kelompok semula 71,00% menjadi 84,00% dan beitu pula dengan mengerjakan tugas yang sebelumnya 75,00% menjadi 81,00%. Adanya respon positif dari siswa selama mengikuti pelajaran serta mau bertanya dan mengemukakan

pendapat tanpa perlu dipancing terlebih dahulu. Beberapa berubah positif terlihat dari tingginya antusiasme siswa selama mengikuti pelajaran, dalam mengerjakan tugas kelompok pun siswa terlihat lebih kompak dan lebih peduli serta peka terhadap kesulitan yang dialami oleh temannya. Pada penilaian aspek afektif semua indikator afektif mencapai indikator keberhasilan.

Pada penilaian psikomotorik siswa pada pertemuan ketiga telah mencapai indikator keberhasilan, semua siswa berhasil melakukan praktikum menghubungkan TV proyektor ke LCD hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya persentase kelulusan siswa menjadi 100%.

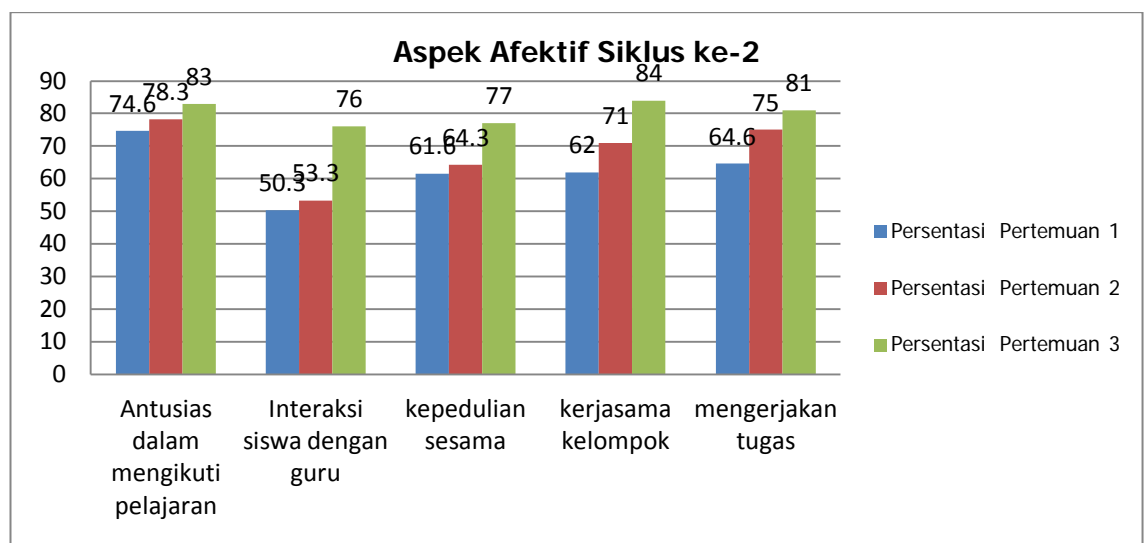
4) Hasil observasi lembar afektif

Observasi lembar afektif dilakukan oleh tiga observer dan dilakukan selama tiga hari yaitu tanggal 14 Januari, 19 Januari, dan 20 Januari 2015 dengan cara mengisi tanda centang pada kolom yang tersedia sesuai dengan masing-masing indikator. Indikator penilaian afektif terdiri dari antusias dalam mengikuti pelajaran, interaksi siswa dengan guru, kepedulian sesama, kerjasama kelompok, mengerjakan tugas. Selanjutnya hasil penilaian afektif dari ketiga observer kemudian dirata-rata lalu akan menghasilkan data pengamatan. Hasil penilaian afektif yang diperoleh kemudian menunjukkan bahwa adanya peningkatan nilai afektif siswa disetiap pertemuan secara berturut-turut yaitu 62,62%, 68,38%, dan

80,20%. Hasilnya dapat dilihat pada tabel dan diagram batang berikut:

Tabel 4. Hasil observasi aspek afektif siklus ke-2

No	Indikator aspek afektif	Persentasi (%)		
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3
1	Antusias dalam mengikuti pelajaran	74,67	78,33	83,00
2	Interaksi siswa dengan guru	50,33	53,33	76,00
3	kepedulian sesama	61,67	64,33	77,00
4	kerjasama kelompok	62,00	71,00	84,00
5	mengerjakan tugas	64,67	75,00	81,00
RATA-RATA		62,62	68,38	80,20
Peningkatan (%)		28%		



Gambar 5. Diagram batang peningkatan aspek afektif siswa pada Siklus ke-2

Pada tabel terlihat bahwa hasil observasi nilai afektif dari ketiga observer yang sudah dirata-rata pada setiap pertemuan mengalami peningkatan, hal tersebut dapat digunakan untuk

mengukur keaktifan siswa. Peningkatan nilai afektif siswa dari Siklus ke-1 hingga akhir Siklus ke-2 sebesar 75,4%. Peningkatan nilai tersebut menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran *contextual* mampu diterima oleh siswa dengan baik.

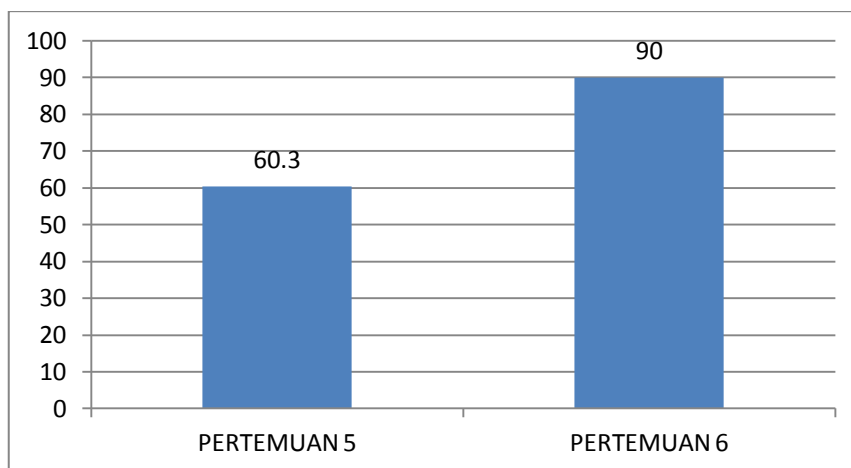
Dari digram batang pada siklus ke-2 yang ditampilkan di atas, dari kelima indikator aspek afektif semuanya mengalami peningkatan dengan baik, hal tersebut dampak dari diterapkan refleksi Siklus ke-1.

5) Hasil observasi lembar psikomotorik

Pelaksanaan praktikum siswa pada Siklus ke-2 dilaksanakan selama dua kali, observer menggunakan lembar observasi psikomotorik sebagai acuan penilaian pada saat praktikum. Terdapat lima komponen indikator penilaian yang diamati dan dinilai oleh observer, yaitu: persiapan, proses, hasil, efisensi waktu dan K3. Jika siswa mampu mencapai dan melaksanakan seluruh komponen indikator penilaian dengan baik, maka siswa berhak mendapatkan skor penilaian psikomotorik maksimal yaitu 100. Pada tiap praktikum, nilai psikomotorik siswa mengalami peningkatan, nilai rata-rata praktikum pertemuan pertama Siklus ke-2 semula 60,00% dengan persentase kelulusan 84,67%, pada pertemuan kedua menjadi 90,00% dengan persentase kelulusan 100%. Penilaian psikomotorik pada Siklus ke-2 menunjukkan sudah tercapainya indikator keberhasilan yang ditargetkan siswa kelas XII TAV SMK PIRI 1 Yogyakarta mendapatkan nilai 75,00 dari kriteria nilai ketuntasan.

Tabel 5. Hasil penilaian psikomotorik pada Siklus ke-2

KELOMPOK	NAMA	PERTEMUAN	
		5	6
A	381	87	100
	388	KOSONG	83
	393	82	85
	395	85	100
	387	82	85
	391	KOSONG	KOSONG
	385	87	100
	390	87	100
Rata-rata		60,42	92,16
B	380	77	90
	392	72	78
	386	77	92
	382	72	92
	396	75	87
	389	KOSONG	KOSONG
	394	75	78
	384	82	100
Rata-rata		60,22	88,1
Rata-rata kelas		60,33	90,00
Persentase Kelulusan		84,67	100,00



Gambar 6. Diagram batang nilai rata-rata kelas pada Siklus ke-2

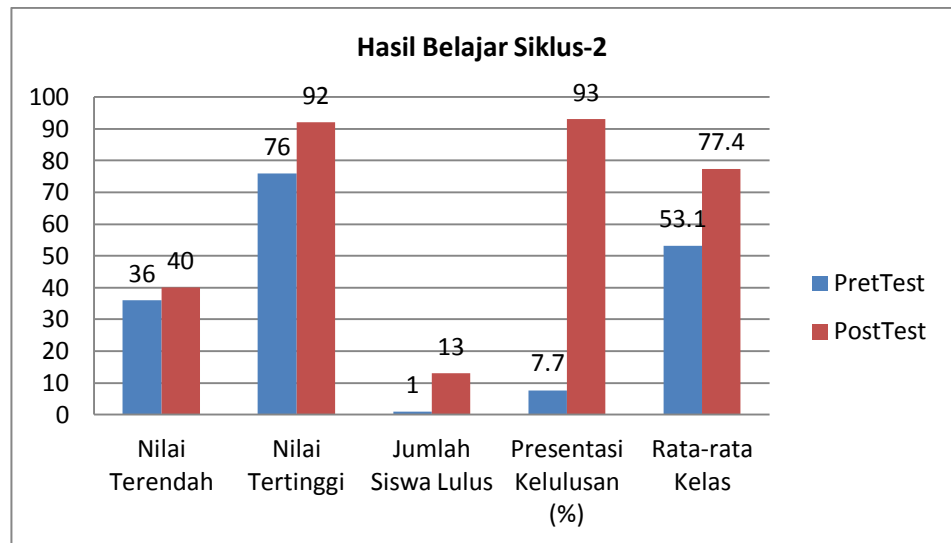
Dari tabel dan gambar diatas menunjukkan bahwa hasil penilaian psikomotorik Siklus ke-2 ketika praktikum mengalami peningkatan, hal tersebut merupakan dampak dari diberikannya refleksi Siklus ke-1. Dapat disimpulkan bahwa psikomotorik siswa pada Siklus ke-2 mengalami peningkatan dan telah berhasil mencapai target yang diharapkan.

6) Hasil belajar siswa Siklus ke-2

Hasil belajar siswa pada Siklus ke-1 diperoleh dari *pretest* dan *posttest*, hasil penilaian hasil belajar siswa ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 6. Hasil belajar *Pretest-Posttest* Siklus ke-2

SIKLUS 2	<i>Prettest</i>	<i>Posttest</i>
Nilai Terendah	36,00	40,00
Nilai Tertinggi	76,00	92,00
Jumlah Siswa Lulus	1,00	13,00
Persentasi Kelulusan (%)	7,70	93,00
Rata-rata Kelas	53,10	77,40
Peningkatan Nilai (%)	45,76%	



Gambar 7. Diagram hasil belajar siswa pada Siklus ke-2

Dapat diketahui dari data yang tabel bahwa prestasi belajar siswa pada Siklus ke-2 mengalami peningkatan sebesar 45,76%, rata-rata nilai saat *Pretest* 53,10 berubah menjadi 77,40 saat *Posttest*. Namun data yang tertulis pada tabel menunjukkan bahwa penilaian *Pretest-Posttest* Siklus ke-1 jumlah persentase kelulusan siswa yang mencapai KKM sebesar 93,00% sedangkan indikator keberhasilan penelitian diatas 75,00%, data tersebut menunjukkan bahwa pada Siklus ke-2 sudah mampu mencapai kriteria yang diharapkan.

d. Refleksi

Dilakukannya refleksi bertujuan untuk merefleksikan apa saja yang sudah terjadi selama penelitian. Berikut ini adalah beberapa kejadian yang terjadi ketika melakukan refleksi pada Siklus ke-2, yaitu:

- 1) Terjadi komunikasi dua arah selama pembelajaran arah antara guru dan siswa.

- 2) Terciptanya suasana belajar yang kondusif selama proses pembelajaran.
- 3) Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran sangat tinggi terlihat dari siswa mencatat materi yang sedang disampaikan oleh peneliti tanpa harus diinstruksikan.
- 4) Terbentuknya sikap peduli siswa terhadap sesama teman yang mengalami kesulitan.
- 5) Siswa lebih berani mengemukakan pendapat.
- 6) Meningkatnya ketrampilan psikomotorik siswa pada saat praktikum.
- 7) Meningkatnya pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan oleh peneliti, hal ini ditunjukkan oleh meningkatnya hasil belajar siswa dari hasil nilai *posttest* Siklus ke-2.

Berdasarkan hasil di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kontekstual pada mata pelajaran *install home theater* sudah dapat diterima dan dilaksanakan dengan baik, sehingga penelitian ini dianggap berhasil.

C. Pembahasan

1. Pendekatan CTL (*Contextual Teaching Learning*) pada mata pelajaran *install home theater*.

Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang terdapat dalam suatu kelas, dasar permasalahan dalam penelitian ini adalah media konvensional yang digunakan dalam proses pembelajaran, kurang kondusifnya pembelajaran *install home theater* dan model pembelajaran yang kurang bervariasi. Oleh karena

itu perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran melalui pendekatan CTL pada mata pelajaran *install home theater*. Pendekatan CTL memiliki tujuh komponen-komponen CTL yang dapat digunakan dalam pembelajaran di sebuah kelas, ke-tujuh komponen CTL tersebut sebagai berikut:

a. Konstruktivisme

Siswa harus membangun pemahaman mereka sendiri dari pengalaman baru berdasarkan materi pada mata pelajaran *install home theater*.

b. Inquiry

Siswa belajar menggunakan ketrampilan berfikir kritis dalam memecahkan masalah ketika mengerjakan LKS yang diberikan oleh peneliti. Untuk membangun *inquiry* pada siswa, siswa terlebih dahulu melaksanakan langkah-langkah sebagai berikut: merumuskan masalah, mengamati, menganalisis dan menyajikan hasil.

c. Questioning

Pada proses pembelajaran yang dilakukan siswa, siswa harus bertanya. Sebab proses bertanya merupakan proses berfikir yang dilakukan siswa untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya. Bertanya, dalam pembelajaran *contextual* dapat digunakan oleh peneliti untuk menilai sejauh mana kemampuan siswa dan siswapun dapat menggali berbagai informasi yang belum diketahui.

d. *Learning Community*

Dalam praktiknya, pembelajaran *install home theater* dikemas dalam diskusi kelompok yang terdiri dari siswa yang heterogen.

e. *Modeling*

Peran guru dalam pembelajaran ini juga tak kalah penting, guru juga harus melakukan pemodelan dengan cara mendemonstrasikan pemasangan *home theater*. Dengan cara pembelajaran semacam ini siswa akan lebih cepat paham.

f. *Reflection*

Dalam pembelajaran salah satu proses yang memiliki peranan penting adalah refleksi. Refleksi dilakukan untuk mengevaluasi proses pembelajaran yang telah dilakukan, sudah benar ataukah masih perlu ada pembenahan.

g. *Authentic Assessment*

Selama proses pembelajaran, penilaian yang sebenarnya tidak hanya melihat hasil akhir saja, tetapi kemajuan belajar siswa juga dinilai selama proses pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar *install home theater* siswa pada ranah afektif, kognitif dan psikomotorik, yang dilakukan dalam beberapa siklus. Pada penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, siklus penelitian ini akan berhenti jika telah mencapai indikator keberhasilan. Jika 75% dari seluruh siswa mencapai nilai KKM sebesar 75,00 pada aspek kognitif, sekurang-kurangnya rata-rata seluruh persentase aspek

afektif siswa mencapai 75% dengan skor minimal tiap indikator sebesar 75,00 lalu pada aspek psikomotorik sekurang-kurangnya dari seluruh siswa kelas XII program keahlian teknik audio video SMK PIRI 1 Yogyakarta memperoleh nilai 75,00 dari KKM sebesar 75,00 maka penelitian ini dinyatakan berhasil.

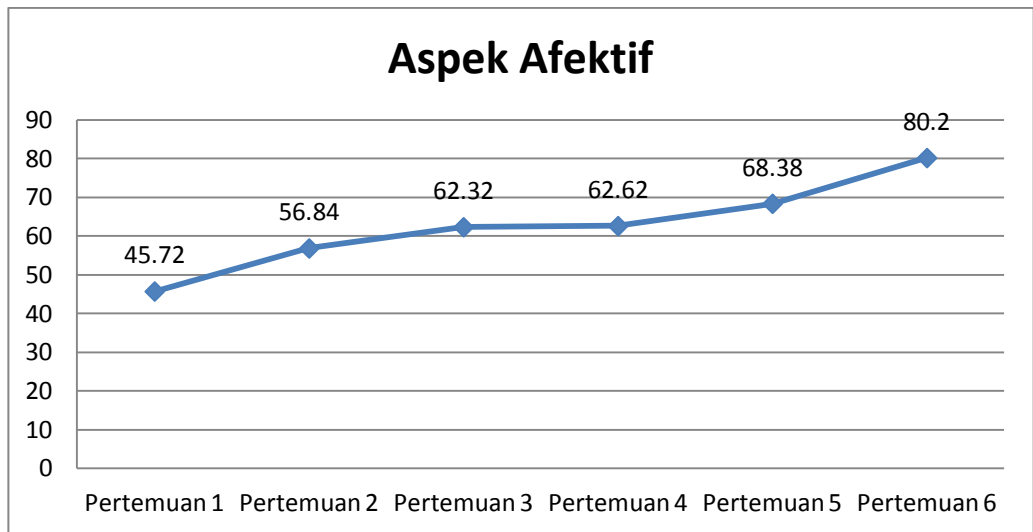
2. Hasil belajar mata pelajaran *install home theater*

Hasil belajar merupakan tujuan akhir dilaksanakan kegiatan pembelajaran. Pengertian hasil belajar menurut Nana Sudjana (1989: 3), hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

a. Aspek Afektif

Tabel 7. Hasil penilaian afektif Siklus ke-1 sampai Siklus ke-2

Pertemuan	Nilai aspek afektif(%)
Pertemuan ke- 1	45,72
Pertemuan ke- 2	56,84
Pertemuan ke-3	62,32
Pertemuan ke-4	62,62
Pertemuan ke-5	68,38
Pertemuan ke-6	80,20



Gambar 8. Grafik peningkatan nilai aspek afektif

Dari gambar grafik diatas menunjukkan bahwa disetiap pertemuan Siklus ke-1 sampai Siklus ke-2 aspek afektif siswa meliputi antusias dalam mengikuti pelajaran, interaksi siswa dengan guru, kepedulian sesama, kerjasama kelompok dan mengerjakan tugas mengalami peningkatan. Peningkatan aktifitas siswa pada aspek afektif siswa juga ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata persentase aspek afektif sebesar 75,41%, yang semula rata-rata persentase aspek afektif pada awal Siklus ke-1 sebesar 45,72% menjadi 80,2% pada akhir Siklus ke-2.

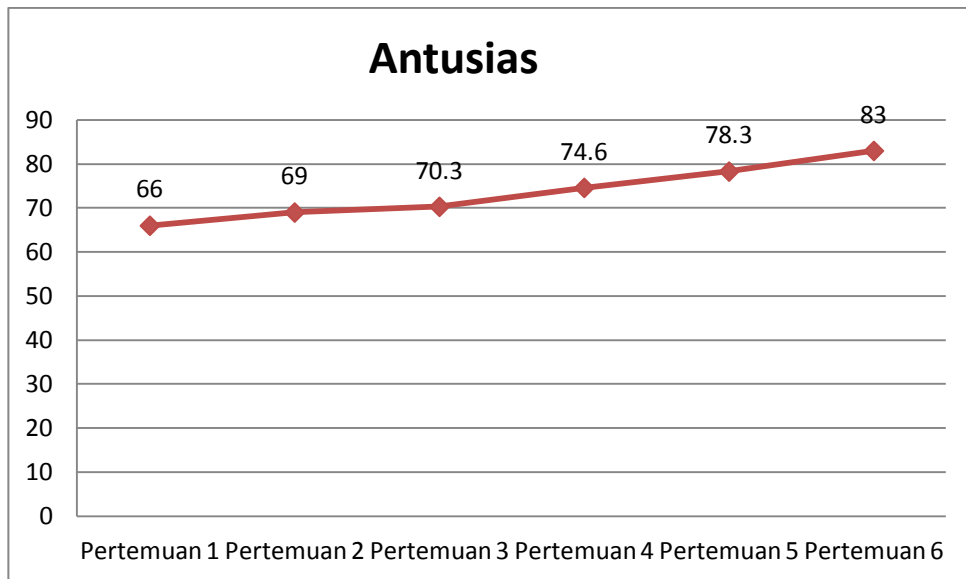
1) Antusias dalam mengikuti pelajaran

Data tingkat antusias siswa yang didapatkan pada setiap siklus adalah sebagai berikut, Siklus ke-1 pertemuan pertama tingkat antusias dalam mengikuti pelajaran memiliki nilai sebesar 66,00%, pertemuan kedua tingkat antusias dalam mengikuti pelajaran memiliki nilai sebesar 69,00%, pertemuan ketiga antusias dalam mengikuti pelajaran memiliki nilai sebesar 70,33%. Selanjutnya pada

Siklus ke-2 antusias siswa mengalami peningkatan secara berturut-turut, pertemuan pertama tingkat antusias dalam mengikuti pelajaran memiliki nilai sebesar 74,67%, pertemuan kedua tingkat antusias dalam mengikuti pelajaran memiliki nilai sebesar 78,33%, pertemuan ketiga tingkat antusias dalam mengikuti pelajaran memiliki nilai sebesar 83,00%. Peningkatan pada Siklus ke-2 telah mencapai kriteria indikator keberhasilan sebesar 75%. Peningkatan indikator antusias dalam mengikuti pelajaran pada tiap pertemuan dari Siklus ke-1 hingga Siklus ke-2 ditunjukkan pada tabel dan grafik peningkatan berikut:

Tabel 8. Nilai indikator antusias dalam mengikuti pelajaran

Partemuan	Nilai indikator antusias dalam mengikuti pelajaran(%)
Pertemuan ke-1	66,00
Pertemuan ke-2	69,00
Pertemuan ke-3	70,33
Pertemuan ke-4	74,67
Pertemuan ke-5	78,33
Pertemuan ke-6	83,00



Gambar 9. Grafik peningkatan antusias siswa

Hasil analisa yang dilakukan oleh peneliti, faktor pendukung yang mempengaruhi peningkatan antusias siswa dalam mengikuti pelajaran adalah penggunaan model pembelajaran dengan pendekatan *contextual* yang diterapkan pada mata pelajaran *install home theater* dan pemutaran video pembelajaran disetiap pertemuan sehingga menumbuhkan semangat kesadaran belajar pada siswa serta pendampingan peneliti disetiap praktikum. Hal ini merupakan salah satu *treatment* yang dilakuakn untuk meningkatkan antusias siswa dalm mengikuti proses pembelajaran.

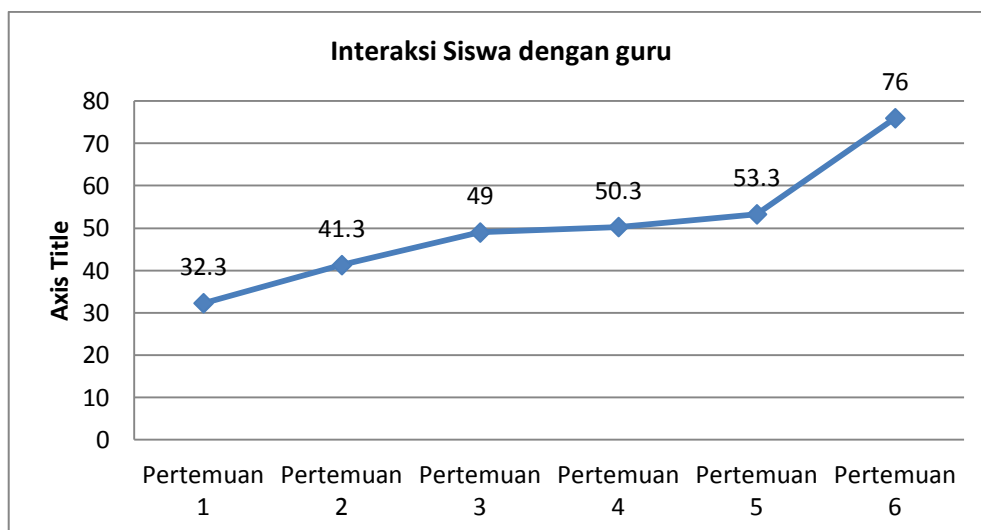
2) Interaksi siswa dengan guru

Kriteria indikator keberhasilan yang ditetapkan pada indikator interaksi siswa dengan guru sebesar 75%. Pada Siklus ke-1 pertemuan pertama tingkat interaksi siswa dengan guru memiliki nilai sebesar 32,33%, pertemuan kedua tingkat interaksi siswa

dengan guru memiliki nilai sebesar 41,33%, pertemuan ketiga tingkat interaksi siswa dengan guru memiliki nilai sebesar 49,00%. Selanjutnya pada Siklus ke-2 pertemuan pertama tingkat interaksi siswa dengan guru memiliki nilai sebesar 50,33%, pertemuan kedua tingkat interaksi siswa dengan guru memiliki nilai sebesar 53,33%, pertemuan ketiga tingkat interaksi siswa dengan guru memiliki nilai sebesar 76,00%. Peningkatan indikator interaksi siswa dengan guru pada tiap pertemuan dari Siklus ke-1 hingga Siklus ke-2 ditunjukkan pada tabel dan grafik peningkatan berikut:

Tabel 9. Nilai indikator interaksi siswa dengan guru

Pertemuan	Nilai indikator interaksi siswa dengan guru (%)
Pertemuan ke-1	32,33
Pertemuan ke-2	41,33
Pertemuan ke-3	49,00
Pertemuan ke-4	50,33
Pertemuan ke-5	53,33
Pertemuan ke-6	76,00



Gambar 10. Grafik peningkatan interaksi siswa dengan guru

Faktor pendukung yang sangat berperan dalam upaya peningkatan interaksi siswa dengan guru adalah dengan memberikan sebuah pancingan pertanyaan serta pemberian *reward* bagi siapa saja yang aktif bertanya.

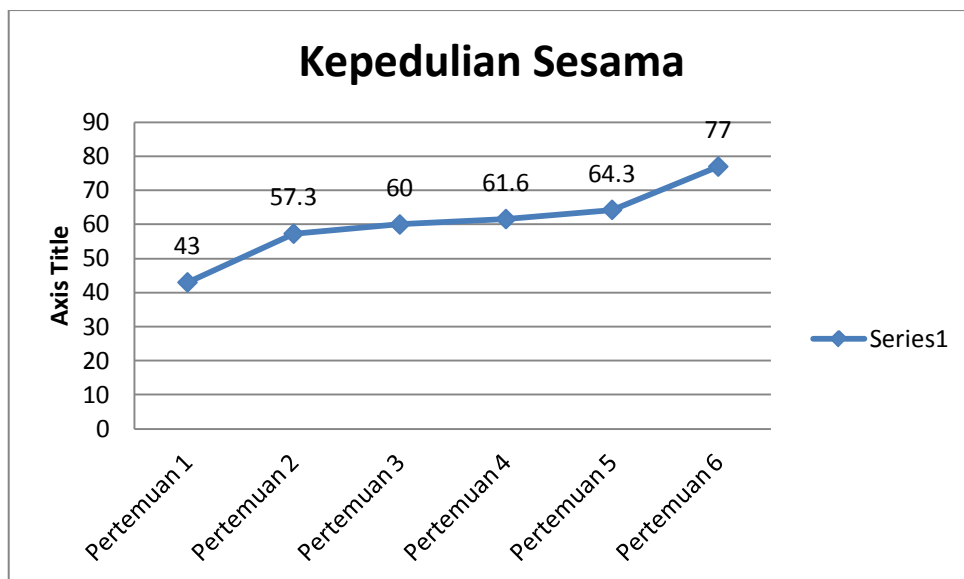
3) Kepedulian sesama

Kriteria indikator keberhasilan yang ditetapkan pada indikator kepedulian sesama sebesar 75%. Pada Siklus ke-1 pertemuan pertama tingkat kepedulian siswa memiliki nilai sebesar 43,00%, pertemuan kedua tingkat kepedulian siswa memiliki nilai sebesar 57,33%, pertemuan ketiga tingkat kepedulian siswa memiliki nilai sebesar 60,00%. Selanjutnya pada Siklus ke-2 pertemuan pertama tingkat kepedulian siswa memiliki nilai sebesar 61,67%, pertemuan kedua tingkat kepedulian siswa memiliki nilai sebesar 64,33%, pertemuan ketiga tingkat kepedulian siswa memiliki nilai sebesar 77,00%. Peningkatan indikator kepedulian sesama pada tiap

pertemuan dari Siklus ke-1 hingga Siklus ke-2 ditunjukkan pada tabel dan grafik peningkatan berikut:

Tabel 10. Nilai indikator kepedulian sesama

Pertemuan	Nilai indikator kepedulian sesama (%)
Pertemuan ke- 1	43,00
Pertemuan ke-2	57,33
Pertemuan ke-3	60,00
Pertemuan ke-4	61,67
Pertemuan ke-5	64,33
Pertemuan ke-6	77,00



Gambar 11. Grafik peningkatan kepedulian sesama

Hasil analisa yang dilakukan oleh peneliti, faktor pendukung yang mempengaruhi kepedulian sesama adalah penanaman pemahaman terhadap siswa bahwa kita sebagai makhluk sosial harus saling tolong menolong dan peka dengan kesulitan teman satu

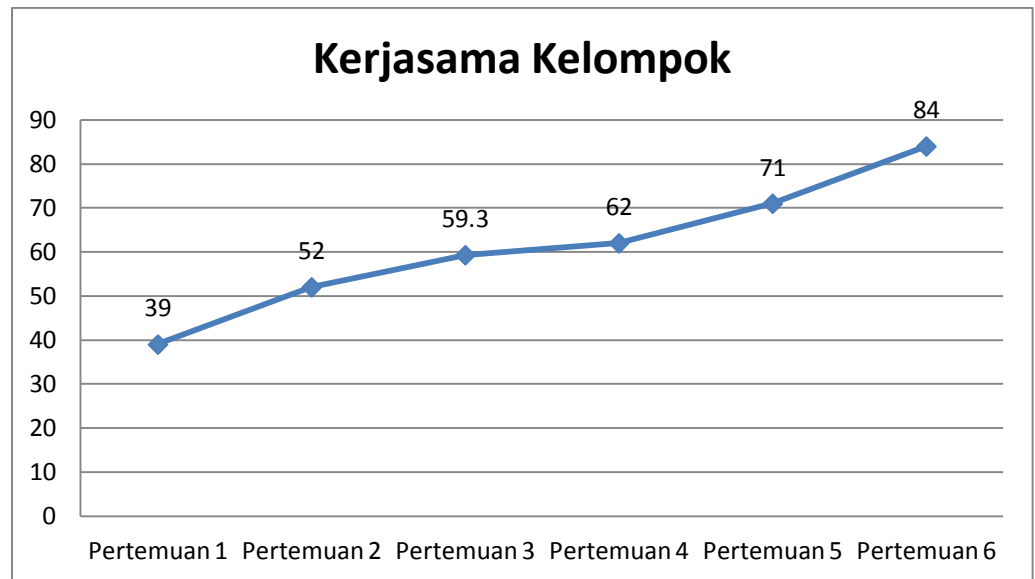
kelompok. Hal ini merupakan salah satu *treatment* yang dilakukan untuk meningkatkan kepedulian sesama.

4) Kerjasama kelompok

Kriteria indikator keberhasilan yang ditetapkan pada indikator kerjasama kelompok sebesar 75%. Pada Siklus ke-1 pertemuan pertama tingkat kerjasama kelompok memiliki nilai sebesar 39,00%, pertemuan kedua tingkat kerjasama kelompok memiliki nilai sebesar 52,00%, pertemuan ketiga tingkat kerjasama kelompok memiliki nilai sebesar 59,33%. Selanjutnya pada Siklus ke-2 pertemuan pertama tingkat kerjasama kelompok memiliki nilai sebesar 62,00%, pertemuan kedua tingkat kerjasama kelompok memiliki nilai sebesar 71,00%, pertemuan ketiga tingkat kerjasama kelompok memiliki nilai sebesar 84,00%. Peningkatan indikator kerjasama kelompok pada tiap pertemuan dari Siklus ke-1 hingga Siklus ke-2 ditunjukkan pada tabel dan grafik peningkatan berikut:

Tabel 11. Nilai indikator kerjasama kelompok

Pertemuan	Nilai indikator kerjasama kelompok (%)
Pertemuan ke-1	39,00
Pertemuan ke-2	52,00
Pertemuan ke-3	59,33
Pertemuan ke-4	62,00
Pertemuan ke-5	71,00
Pertemuan ke-6	84,00



Gambar 12. Grafik kenaikan nilai kerjasama kelompok

Hasil analisa yang dilakukan oleh peneliti, faktor pendukung yang mempengaruhi kerjasama kelompok adalah menumbuhkan kesadaran dari masing-masing anggota bahwa kunci suksesnya suatu kelompok adalah dari kerjasama antar anggota kelompok itu sendiri, maka siswa akan dengan sendirinya terdorong untuk saling bekerjasama. Hal ini merupakan salah satu *treatment* yang dilakukan untuk meningkatkan kerjasama kelompok.

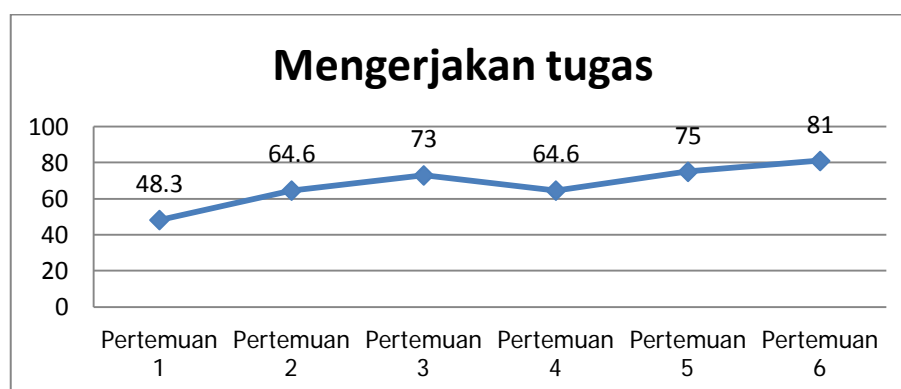
5) Mengerjakan tugas

Kriteria indikator keberhasilan yang ditetapkan pada indikator mengerjakan tugas sebesar 75%. Pada Siklus ke-1 pertemuan pertama mengerjakan tugas memiliki nilai sebesar 48,33%, pertemuan kedua tingkat mengerjakan tugas memiliki nilai sebesar 64,67%, pertemuan ketiga tingkat mengerjakan tugas memiliki nilai sebesar 73,00%. Selanjutnya pada Siklus ke-2 pertemuan pertama

tingkat mengerjakan tugas memiliki nilai sebesar 64,67%, pertemuan kedua tingkat mengerjakan tugas memiliki nilai sebesar 75,00%, pertemuan ketiga tingkat mengerjakan tugas memiliki nilai sebesar 81,00%. Peningkatan indikator mengerjakan tugas pada tiap pertemuan dari Siklus ke-1 hingga Siklus ke-2 ditunjukkan pada tabel dan grafik peningkatan berikut:

Tabel 12. Nilai indikator mengerjakan tugas

Pertemuan	Nilai indikator mengerjakan tugas (%)
Pertemuan ke-1	48,33
Pertemuan ke-2	64,67
Pertemuan ke-3	73,00
Pertemuan ke-4	64,67
Pertemuan ke-5	75,00
Pertemuan ke-6	81,00



Gambar 13. Grafik peningkatan mengerjakan tugas

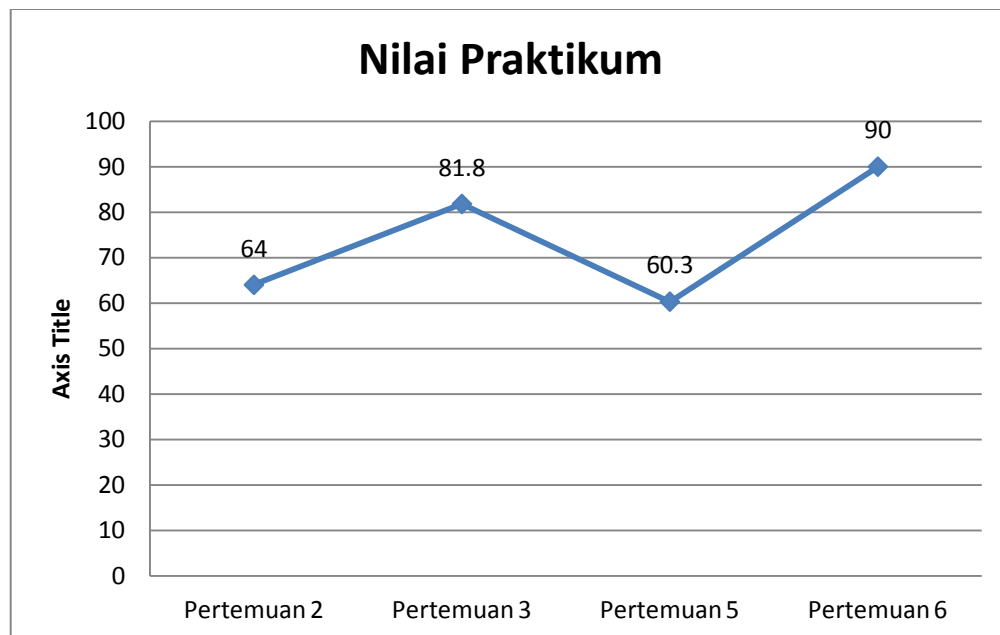
Pada Siklus ke-2 mengalami penurunan nilai pada pertemuan pertama diakarenakan peneliti menaikkan sedikit tingkat kesulitan soal dan sulitnya materi yang diberikan kepada siswa yang

sebelumnya belum pernah mereka peroleh. Pemberian tingkat soal yang berbeda pada tiap pertemuannya bertujuan melatih siswa untuk berfikir merupakan salah satu *treatmen* yang diberikan peneliti.

b. Aspek Psikomotorik

Tabel 13. Rata-rata nilai praktikum

Pertemuan	Rata-rata nilai praktikum
Pertemuan ke-2	64,00
Pertemuan ke-3	81,80
Pertemuan ke-5	60,33
Pertemuan ke-6	90,00



Gambar 14. Grafik kenaikan nilai praktikum

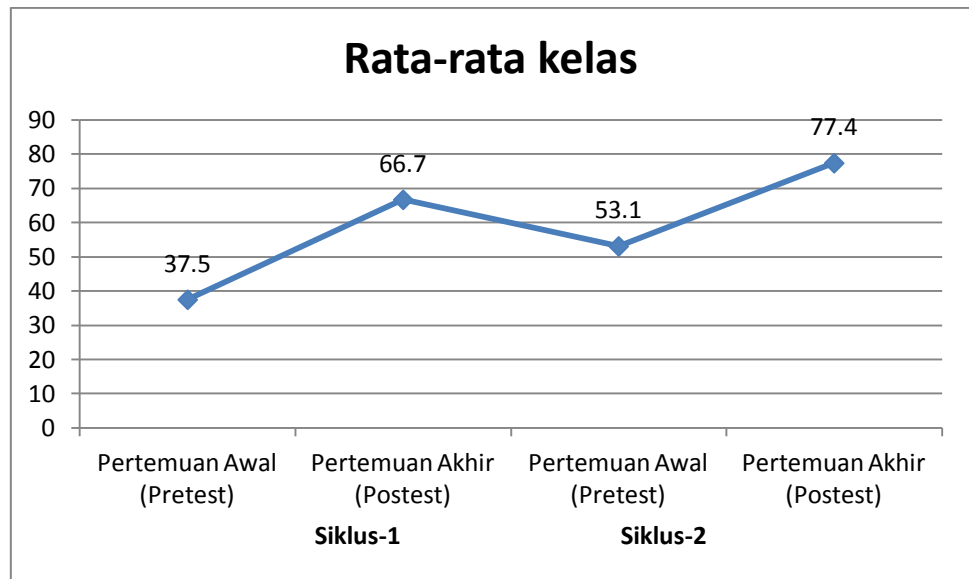
Nilai praktik siswa mengalami fluktuasi di Siklus ke-2 pada pertemuan kelima dikarenakan tingkat kesulitan praktikum yang lebih sulit dari pertemuan 3 Siklus ke-1. Dari grafik diatas terlihat bahwa ketrampilan siswa pada mata pelajaran *install home theater* dari Siklus ke-1 hingga Siklus ke-2 mengalami peningkatan sebesar 40,67% dengan persentasi kelulusan sebesar 100%. Selama praktikum siswa diamati dan dipantau oleh observer, acuan aspek yang penilaian pada saat praktikum meliputi persiapan, proses, hasil, efisiensi waktu dan k3 Rata-rata nilai praktikum semula 64,00 menjadi 90,00 pada pertemuan ke enam. Artinya nilai praktikum telah mencapai indikator keberhasilan yaitu 75% dengan kriteria ketuntasan sebesar 75,00.

c. Aspek Kognitif

Hasil pengamatan nilai *pretest-posttest* pada setiap siklus mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar ini ditunjukkan dari kemampuan kognitif siswa pada saat mengerjakan *pretest-posttest*. Peningkatan pada aspek kognitif yang ditunjukkan pada tabel dan grafik peningkatan mengerjakan tugas ditunjukkan dibawah ini:

Tabel 14. Rata-rata nilai kelas

Pertemuan	Rata-rata kelas
Pertemuan Awal (<i>Pretest</i>)	37,50
Pertemuan Akhir (<i>Posttest</i>)	66,70
Pertemuan Awal (<i>Pretest</i>)	53,10
Pertemuan Akhir (<i>Posttest</i>)	77,40

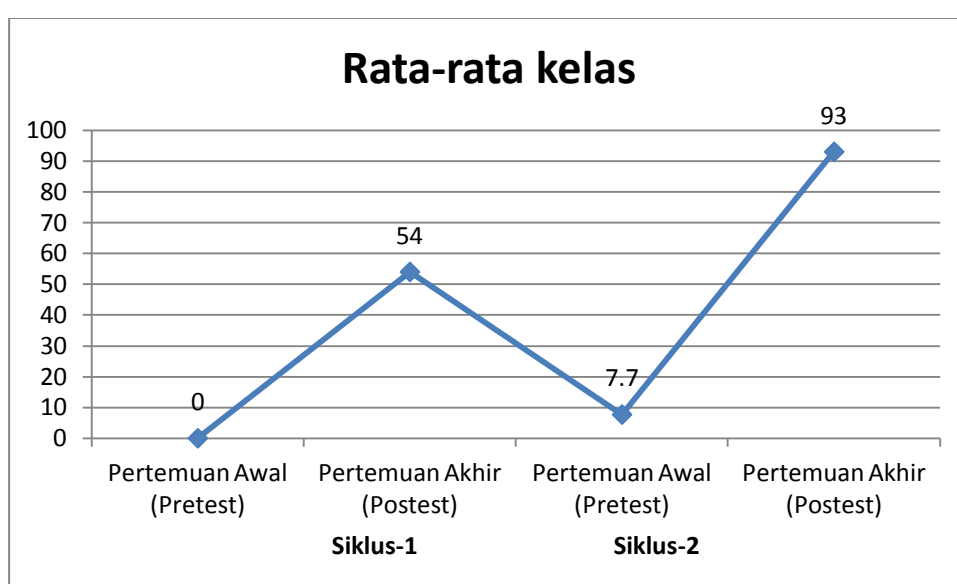


Gambar 15. Grafik kenaikan rata-rata nilai kelas

Gambar grafik diatas merupakan kenaikan hasil belajar siswa pada setiap siklus, hal ini dikarenakan pemahaman dan pengetahuan siswa tentang materi telah mengalami peningkatan setelah mengikuti pembelajaran. Kriteria keberhasilan yang ditetapkan adalah tercapainya indikator keberhasilan persentase kelulusan siswa dalam mengerjakan tugas individu sebesar 75% dengan nilai KKM 75,00. Secara keseluruhan, peningkatan hasil belajar siswa dari awal Siklus ke-1 hingga akhir Siklus ke-2 sebesar 10,67%. Pada grafik diatas terlihat nilai rata-rata *posttest* Siklus ke-1 belum mencapai indikator keberhasilan dengan rata-rata kelas belum mencapai nilai KKM minimal 75,00 dengan pencapaian 66,70 dan pada *posttest* Siklus ke-2 meningkat menjadi 77,40. Terdapat juga persentase kelulusan aspek kognitif, tabel dan grafik sebagai berikut :

Tabel 15. Persentase Kelulusan Aspek Kognitif(%)

Pertemuan	Persentase kelulusan aspek kognitif(%)
Pertemuan Awal (<i>Pretest</i>)	0,00
Pertemuan Akhir (<i>Posttest</i>)	54,00
Pertemuan Awal (<i>Pretest</i>)	7,70
Pertemuan Akhir (<i>Posttest</i>)	93,00



Gambar 16. Grafik persentase kelulusan aspek kognitif

Gambar grafik diatas merupakan grafik peresentasi kelulusan aspek kognitif siswa, dimana dari grafik tersebut dapat dilihat persentase kelulusan siswa yang lulus tes *pretest-posttest* pada Siklus ke-1 dan Siklus ke-2. Indikator keberhasilan siswa baru mencapai kelulusan pada Siklus ke-2 dimana persentase kelulusan sebesar 93,00% siswa berhasil lulus *pretest-posttest* dengan nilai KKM minimal 75,00.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian tindakan kelas pada mata pelajaran *install home theater* di SMK PIRI 1 Yogyakarta menurut Suharsimi Arikunto (2012: 16) melalui beberapa tahapan berikut ini: (a) Perencanaan; (b) Pelaksanaan Tindakan; (c) Pengamatan; (d) Refleksi. Sedangkan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada mata pelajaran *install home theater* di SMK PIRI 1 Yogyakarta memiliki tujuh asas yang mendasari proses pembelajaran, yaitu: (1) *Konstruktivisme*; (2) *Inquiry*; (3) *Questioning*; (4) *Learning Community*; (5) *Modeling*; (6) *Reflection*; (7) *Authentic Assessment*.
2. Pendekatan pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran *install home theater* sebagai berikut:
 - a. Aspek Kognitif

Aspek kognitif siswa meningkat dari awal Siklus ke-1 hingga Siklus ke-2 sebesar 10,6%. Pencapaian hasil rata-rata nilai *posttest* Siklus ke-1 66,7 dan pada *posttest* Siklus ke-2 menjadi 77,4.

b. Aspek Afektif

Nilai rata-rata siswa dari Siklus ke-1 hingga Siklus ke-2 meningkat sebesar 75,4%. Yang semula 45,72% menjadi 80,2%.

c. Aspek Psikomotorik

Nilai rata-rata psikomotorik siswa meningkat sebesar 40,6% dengan persentasi kelulusan pada awal Siklus ke-1 sebesar 25% dan pada akhir pertemuan Siklus ke-2 menjadi 76,9%.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh peneliti, maka penelitian ini memberikan dampak positif ke berbagai pihak, antara lain sebagai berikut:

1. Siswa

Penerapan model pembelajaran dengan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terbukti membantu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Selain itu menumbuhkan semangat belajar dan pengalaman belajar yang bermakna pada siswa sehingga terbentuk suasana kelas yang kondusif.

2. Guru

Guru memperoleh wawasan mengenai variasi model pembelajaran yang bisa diterapkan ketika mengajar sehingga pembelajaran lebih komunikatif dan optimal sehingga motivasi belajar dan hasil belajar siswa meningkat.

3. Sekolah

Sekolah memperoleh wawasan mengenai pentingnya penggunaan model pembelajaran.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan terkait dengan kelancaran dan keberhasilan penelitian ini, adapun keterbatasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Siswa sering terlambat masuk sehingga pelaksanaan pembelajaran tidak sesuai jadwal, akibatnya berkurangnya durasi jam pelajaran.
2. Peneliti masih sering mendapati siswa sibuk bermain HP saat pembelajaran berlangsung.
3. Siswa masih sering bercanda dan berbuat gaduh di kelas meski sudah diingatkan oleh peneliti berulang kali.
4. Ketika proses pembelajaran berada di jam akhir, siswa kurang konsentrasi dan terburu-buru untuk segera mengakhiri proses pembelajaran.
5. Tidak adanya buku referensi atau buku pegangan untuk guru dan siswa, sehingga sedikit menyulitkan peneliti untuk mencari materi yang akan disampaikan kepada siswa dan materi diperoleh siswa hanya mereka dapatkan ketika di sekolahan saja.
6. Terbatasnya alat praktik di bengkel sehingga pelaksanaan pratik di kelas harus bergantian.
7. Kesadaran siswa untuk mencatat materi masih kurang sehingga harus diminta terlebih dahulu.

8. Observer pada saat Siklus ke-1 dan Siklus ke-2 berbeda, dikarenakan adanya pergantian observer pada saat di Siklus ke-2 sehingga memungkinkan standar penilaian yang digunakan oleh kedua observer tidak sama.

D. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Sekolah

Metode pembelajaran dengan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) yang telah diterapkan oleh peneliti di kelas XII program keahlian teknik audio video SMK PIRI 1 Yogyakarta dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran *install home theater* untuk meningkatkan hasil belajar. Lebih dari itu CTL dapat digunakan pada mata pelajaran yang lain dan memiliki masalah yang sama atau hampir sama

2. Guru pengampu

Guru pengampu diharapkan turut menerapkan model pembelajaran menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan terus melaksanakan monitoring terhadap proses pelaksanaan pembelajaran sehingga tercapainya pelaksanaan pembelajaran.

3. Siswa

Diharapkan siswa menanamkan kesadaran diri bahwa menuntut ilmu itu sangatlah penting dan bermanfaat untuk masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asca Dewi Irnanda. (2014). *Peningkatan Kompetensi Perakitan Sistem Kendali Berbasis Mikrokontroler Melalui Model Pembelajaran Kontekstual Pada Siswa Kelas XI program Keahlian Otomasi Industri SMK Negeri 2 Depok*. Skripsi: UNY.
- Burrows, Thomas. D, dkk. (1984). *Television Production, Discipline and Techniques*. 2460 Kerper Blv, Dubuge, IA 2500: Iowa.
- Djemari Mardapi. (2004). *Pedoman Pengembangan Instrumen Dan Penilaian Ranah Psikomotor*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Djemari Mardapi. (2004). *Pedoman Penilaian Afektif*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Elaine B. Johnson. (2010). *Contextual Teaching and Learning*. Bandung: Kaifa
- Kunandar. (2007). *Guru Profesional..* Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Kunandar. (2011). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Upaya Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Muhammad Takdir Ilahi. (2012). *Revitalisasi Pendidikan Berbasis Moral*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- M. Ngalim Purwanto. (1994). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nurul Zuriah. (2009). *Metodologi Penelitian Sosial Dan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Oemar Hamalik. (2012). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono, & Supardi. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto. (1993). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sri Waluyanti. (2008). *Teknik Audio Video*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK.
- Sigit Purnomo. (2014). *Implementasi Pembelajaran Dengan Pendekatan CTL(Contextual Teaching And Learning) Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa kelas XI Pada Kompetensi Teknik Pengelasan Jurusan*

Teknik Pengelasan Jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif Di SMK N 2 Depok. Skripsi: UNY

Sardiman. (2002). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sumadi Suryabrata. (2002). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Tim. (2013). *Pedoman Tugas Akhir UNY*. Yogyakarta: UNY Kampus Karangmalang.

Wina Sanjaya. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Pretest-Posttest

Lampiran 2. Penilaian Pretest-Posttest Siklus-1 sampai dengan Siklus-2

Lampiran 3. Instrumen Afektif

Lampiran 4. Penilaian Afektif Siklus-1 sampai dengan Siklus-2

Lampiran 5. Instrumen Psikomotorik

Lampiran 6. Penilaian Psikomotorik Siklus-1 sampai dengan Siklus-2

Lampiran 7. Lembar Kegiatan Siswa

Lampiran 8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Lampiran 9. Silabus

Lampiran 10. Presensi Kehadiran Siswa

Lampiran 11. Judgement Instrumen Penelitian

Lampiran 12. Perijinan

Lampiran 13. Foto

LAMPIRAN 1

(Instrumen *Pretest-Posttest*)

1. Kisi-kisi instrumen *Pretest-Posttest*
2. Instrumen *Pretest-Posttest*

PETUNJUK PENGISIAN TES

1. Membaca doa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Tulis nama dan nomor absen pada lembar jawaban yang sudah disediakan.
3. Gunakan waktu 40 menit untuk mengerjakan paket tes tersebut.
4. Jumlah soal sebanyak 25 butir dan pada setiap butir soal terdapat 5 (lima) pilihan jawaban.
5. Bacalah dengan teliti dan seksama setiap butir soal dan pilihan jawaban.
6. Jawablah setiap pertanyaan dengan cara memberikan tanda silang (X) pada satu pilihan jawaban yang dianggap paling tepat pada lembar jawaban yang disediakan.
7. Apabila ingin mengganti jawaban cukup dengan member dua garis sejajar pada jawaban sebelumnya, kemudian memberikan tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang baru.

Contoh :

Jawaban semula :

10.	A	X	C	D	E
-----	---	--------------	---	---	---

Dibetulkan menjadi :

10.	A	B	C	D	X
-----	---	-------------------------	---	---	--------------

8. Lembar soal dikembalikan lagi kepada pengawas dan tidak boleh dicoret - coret.
9. Periksa pekerjaan anda kembali sebelum dikumpulkan.

****SELAMAT MENGERJAKAN****

SOAL-SOAL PILIHAN GANDA *PRETES-POSTTES* SIKLUS I

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan member tanda(X) untuk satu jawaban yang paling tepat pada lembar jawaban yang disediakan.

1. Model speaker yang berbeda akan menangani suara secara berbeda, membuat efek *surround* menjadi
 - a. Seimbang
 - b. Tak seimbang
 - c. Keras
 - d. Berat
 - e. Rusak
2. Standar sistem audio video yang dapat menghasilkan suara yang terbaik, adalah
 - a. Floor standing
 - b. Stereo input
 - c. Speaker dinding
 - d. *Powered subwoofer*
 - e. THX
3. Untuk mengendalikan refleksi yang tidak dikehendaki, maka melalui penggunaan ...
 - a. Dinding
 - b. Speaker
 - c. Busa penyerap
 - d. *Subwoofer*
 - e. Instrumen
4. Untuk mengurangi gema yang mengganggu dalam arsitektur ruangan *home theater* menggunakan permukaan dengan bahan
 - a. Lunak
 - b. Keras
 - c. Plastik

- d. Sintesis
 - e. Semua benar
5. Dolby digital dirancang untuk mendapatkan speaker pada salah satu
- a. Sisi pendengar
 - b. Belakang pendengar
 - c. Depan pendengar
 - d. Atas pendengar
 - e. Bawah pendengar
6. Idealnya, *home theater* mempunyai pencahayaan
- a. Terang
 - b. Sangat terang
 - c. Gelap
 - d. Lembut
 - e. Sangat lembut
7. Sistem tata suara Home Theater yang berfungsi sebagai penghantar getaran frekuensi rendah yaitu...
- a. Speaker front
 - b. Speaker center
 - c. Surround speaker
 - d. Subwoofer
 - e. Decoder
8. Speaker pada home theater yang dibutuhkan pada home theater minium berjumlah....
- a. 2
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 5
 - e. 6
9. Sebagian besar *subwoofer* mempunyai sifat ...
- a. Frekuensi rendah
 - b. Frekuensi tinggi
 - c. Tegangan tinggi
 - d. Omni directional
 - e. Omni konvensional

10. Satu dari beberapa perbedaan penting antara model penerima audio /video adalah ...
- a. Dukungan format suara *surround*
 - b. *Decoder* suara
 - c. Peredam suara
 - d. Jenis speaker
 - e. Peralatan video
11. Peran penting dalam menghasilkan suara yang maksimal dalam *home theater* adalah ...
- a. Dana
 - b. Jenis speaker
 - c. Peletakan posisi speaker
 - d. Speaker canggih
 - e. Surround speaker
12. Speaker center letaknya di bagian
- a. Depan
 - b. Belakang
 - c. Samping
 - d. Atas
 - e. Tengah
13. Penempatan speaker center dapat berada di atas atau dibawah monitor, agar reproduksi suara yang dihasilkan seolah-olah berasal dari ...
- a. Speaker di belakang
 - b. Sepaker di sebelahnya
 - c. Layar monitor
 - d. Surround speaker
 - e. Speaker atas
14. Jika anda menginginkan posisi peletakan speaker front yang lebih bervariasi, maka dapat dilakukan peletakan pada batas sudut ‘
- a. 10-20
 - b. 22-30
 - c. 30-40
 - d. 41-45
 - e. 45-50

15. Agar memberikan efek gemuruh terbaik, penempatan *subwoofer* diletakkan di ...
- Depan
 - Atas
 - Belakang
 - Samping
 - Atas dan bawah
16. Sebagai ganti speaker cabinet terpisah, menggunakan dinding sebagai ...
- Pemantul
 - Subwoofer*
 - Suara *surround*
 - Cabinet
 - Semua salah
17. Suara gema yang tinggal setelah bunyi langsung dihentikan dinamakan
- Resonansi
 - Getaran
 - Gelombang
 - Bass
 - Echo
18. Dekoder dolby suara surround digital mengenali kanal yang berbea-beda dan mengirimkannya ke
- Speaker yang sesuai
 - Keluaran untuk speaker
 - Audio/video
 - Decoder
 - Preamplifier
19. Speaker yang membantu menyalurkan efek sinyal audio multikanal, juga menghadirkan efek suara stereo yang tentu saja memiliki peran besar dalam tata suara Home Theater, yaitu ...
- Speaker center*
 - Speaker front*
 - Surround speaker*
 - Subwoofer*
 - Preamplifier

20. Untuk hasil yang optimal, sebaiknya posisi ketinggian *driver tweeter* diharapkan sejajar dengan posisi ...
- Saat berdiri
 - Monitoring
 - Speaker
 - Kursi
 - Telinga saat duduk
21. Dalam sistem tata suara Home Theater, peran speaker *surround* boleh dibilang sangat membantu dalam menghadirkan
- Efek ruang
 - Efek suara
 - Suara bass
 - Suara treble
 - Suara gema
22. Menyeleksi kanal suara yang berbeda dari sinyal video, kemudian mengirim informasi ke penguat setiap kanal keluaran suara adalah tugas ...
- Preamplifier
 - DVD player
 - DVR player
 - Decoder
 - Speaker
23. Untuk menguatkan bass pada Home Theater, maka ditambahkan
- Powered subwoofer*
 - Speaker dinding
 - Speaker surround
 - Bookshelf
 - Floor standing*
24. Suara *surround* analog saluran yang berbeda sebenarnya disadap dari dua kanal audio standar yang membuat
- Sinyal mono
 - Sinyal stereo
 - Format suara *surround*
 - Sinyal analog
 - Kanal stereo biasa

25. Kanal *subwoofer* membawa suara frekuensi ...

- a. Tinggi
- b. Rendah
- c. Sedang
- d. Rendah dan tinggi
- e. Semua benar

PETUNJUK PENGISIAN TES

1. Membaca doa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Tulis nama dan nomor absen pada lembar jawaban yang sudah disediakan.
3. Gunakan waktu 40 menit untuk mengerjakan paket tes tersebut.
4. Jumlah soal sebanyak 25 butir dan pada setiap butir soal terdapat 5 (lima) pilihan jawaban.
5. Bacalah dengan teliti dan seksama setiap butir soal dan pilihan jawaban.
Jawablah setiap pertanyaan dengan cara memberikan tanda silang (X) pada satu pilihan jawaban yang dianggap paling tepat pada lembar jawaban yang disediakan.
6. Apabila ingin mengganti jawaban cukup dengan member dua garis sejajar pada jawaban sebelumnya, kemudian memberikan tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang baru.

Contoh :

Jawaban semula :

Dibetulkan menjadi :

10.	A	B	C	D	E
-----	---	--------------	---	---	---

7. Lembar soal dikembalikan lagi

10.	A	B	C	D	E
-----	---	--------------	---	---	--------------

 kepada pengawas dan tidak boleh dicoret -coret.
8. Periksa pekerjaan anda kembali sebelum dikumpulkan.

****SELAMAT MENGERJAKAN****

SOAL-SOAL PILIHAN GANDA *PRETES-POSTTES* SIKLUS II

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan member tanda(X) untuk satu jawaban yang paling tepat pada lembar jawaban yang disediakan.

1. Fakta utama yang menentukan harga televisi adalah
 - a. Ukuran dan resolusi gambar
 - b. Kualitas
 - c. Ukuran dan kualitas
 - d. Kualitas dan resolusi gambar
 - e. Semua benar
2. Bila membeli televisi *direct-view* , yang perlu diperhatikan , yaitu ...
 - a. Ukuran televisi
 - b. Harga televisi
 - c. Kontras gambar
 - d. Kualitas
 - e. Jenis layar
3. Konektor dan warna tabung tali speaker sama warnanya dengan ...
 - a. Kabel *jack* yang dihubungkan
 - b. Tali speaker
 - c. Kabel pada terminal
 - d. Kabel daya AC
 - e. Kabel antena
4. Jika melihat pada layar proyeksi belakang dari sudut ekstrim, kemungkinan gambar menjadi ...
 - a. Lebih gelap
 - b. Lebih terang
 - c. Kabur
 - d. Lebar
 - e. Kecil

5. Kebanyakan proyektor hanya tepat dalam ruangan
 - a. Terang
 - b. Terang dan gelap
 - c. Gelap
 - d. Terbuka
 - e. Terang dan terbuka
6. Dalam CRT elektron ditembakkan pada layar yang dilapisi ...
 - a. Elektron
 - b. Fosfor
 - c. Proyeksi
 - d. Kalibrasi
 - e. Piksel
7. Layar CRT terbesar berukuran ...
 - a. 30'
 - b. 40'
 - c. 42'
 - d. 45'
 - e. 47'
8. Pada sistem proyeksi depan gambar diproyeksikan pada bagian ...
 - a. Depan layar
 - b. Belakang layar
 - c. Atas layar
 - d. Depan dan belakang layar
 - e. Semua benar

9. Gambar dibawah adalah



- a. Kabel komponen video
 - b. Kabel s-video
 - c. Kabel video
 - d. Kabel audio
 - e. Kabel speaker
10. Dalam perangkat LcoS, cahaya dilewatkan melalui lapisan....
- a. Cahaya
 - b. Kristal cair
 - c. Transmissive
 - d. Proyeksi
 - e. Cermin
11. Televisi layar datar tidak memiliki proyektor atau *scanning* senapan elektron sehingga dapat dibuat ...
- a. Berat
 - b. Besar
 - c. Tipis
 - d. Ringan
 - e. Tipis dan ringan
12. Pemilihan teknologi televisi, untuk membangun *home theater* juga harus mempertimbangkan
- a. Model proyeksi
 - b. Model panel
 - c. Substansi
 - d. Format sinyal
 - e. Jenis tabung

13. Keuntungan utama sistem satelit adalah
- a. Dapat mengambil banyak kanal
 - b. Murah
 - c. Dapat membawa stasiun lokal
 - d. Kualitas gambar bagus
 - e. Sangat rumit
14. Kebanyakan DVD player dapat bekerja sebagai
- a. Sumber sinyal
 - b. Penerima audio
 - c. Penerima video
 - d. Speaker *surround*
 - e. Proyektor video
15. Keuntungan utama dari televisi proyeksi depan adalah ...
- a. Gambar cerah
 - b. Mudah menerima sinyal
 - c. Ukuran layar sangat besar
 - d. Banyak aplikasi
 - e. A dan b benar
16. LCD panel datar merupakan pilihan lain, namun mempunyai ukuran diagonal terbatas hanya sekitar ...
- a. 20 inci
 - b. 30 inci
 - c. 40 inci
 - d. 45 inci
 - e. 50 inci
17. Televisi plasma menciptakan gambar dengan
- a. Banyaknya fosfor
 - b. Susunan sel yang banyak
 - c. Sinyal mudah didapat

- d. Bit yang teratur
- e. *Scan* progresif

18. Siaran analog sinyal kabel standar keduanya mentransmisikan video dengan resolusi ...

- a. 110 garis horizontal
- b. 220 garis horizontal
- c. 330 garis horizontal
- d. 110 garis vertikal
- e. 220 garis vertikal

19. Kebanyakan pemrograman satelit masih menggunakan

- a. Serat optik
- b. Dolby digital
- c. Fios
- d. *Dolby Pro Logic* suara *surround*
- e. Sinyal satelit

20. Lembaran putih pada sistem *home theater* dapat digunakan sebagai....

- a. Meredam suara
- b. Layar bioskop
- c. Penutup cahaya
- d. Proyektor video
- e. Penerima audio

21. Dalam rangka memenuhi keinginan menonton bioskop pada layar diperlukan ...

- a. Tempat meletakkan layar
- b. Layar peraga
- c. DVD player
- d. Amplifier
- e. Proyektor

22. Jika anggaran tidak banyak dan telah ada televisi dengan ukuran yang memenuhi dan sistem stereo, dapat dilakukan pembaharuan sistem entertainment ke dalam home theater sederhana, yaitu dengan menambahkan ...
- a. Speaker dan beberapa komponen lain
 - b. DVD dan proyektor
 - c. LCD dan speaker
 - d. Pencahayaan
 - e. Semua benar
23. Untuk memudahkan dalam memindah dan penempatan jantung sistem *home theater* luar ruangan diperlukan
- a. Kabel
 - b. Pengawatan speaker
 - c. Sepaker
 - d. Penerima stereo
 - e. TV berdiri
24. Sebelum memulai membongkar speaker dan memindahkan furniture, gagasan yang baik untuk memiliki suatu rencana penempatan dalam pikiran adalah ...
- a. Penempatan saluran
 - b. Memasang speaker
 - c. Memosisikan speaker
 - d. Rencanakan tata letak
 - e. Penempatan *subwoofer*
25. Bila unit dipindahkan langsung unit dipindahkan langsung dari lokasi dingin ke panas kemungkinan akan timbul embun dalam di dalam
- a. DVD sistem home theater
 - b. Lensa

- c. Proyektor
- d. Speaker
- e. Disk

LAMPIRAN 2

(Penilaian Pretest-Posttest Siklus-1 sampai dengan Siklus-2)

PENILAIAN ASPEK KOGNITIF (HASIL PRETEST-POSTEST SIKLUS I DAN SIKLUS II)					
KELOMPOK	NAMA	SIKLUS I		SIKLUS II	
		PRETEST	POSTEST	PRETEST	POSTEST
	Rani	32	76	64	78
	Rifah	36	76	76	80
	Dani	24	36	36	40
	Ikhsan	28	76	44	76
	Febi	64	76	48	76
	Mujib	-	80	60	80
	Andre	-	-	60	84
	Ridwan	44	64	48	76
	Adit	32	80	56	78
	Anggit	40	64	52	92
	Lubis	52	80	60	76
	Risky	28	64	52	84
	Renaldo	28	64	52	84
	Saleh	-	32	36	80
	Kori	40	-	-	-
	Hengki	40	-	-	-
RATA2		37,5	66,76	53,1	77,4
KELULUSAN					

LAMPIRAN 3

(Instrumen Afektif)

1. Petunjuk Instrumen Afektif Siswa
2. Kisi-kisi Instrumen Afektif Siswa
3. Rubrik Penilaian Afektif Siswa

1. Petunjuk Instrumen Afektif Siswa

Tujuan : Lembar Penilaian Aspek Afektif digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan informasi tentang keaktifan siswa.

Petunjuk :

1. Amati proses pembelajaran siswa
2. Ambil posisi tidak jauh dari kelompok/siswa yang diamati pada saat melakukan pengamatan.
3. Nyatakan pendapat anda pada kolom yang tersedia dengan memberikan tanda (√) sesuai dengan kriteria penilaian pada kolom yang tersedia
4. Pilihlah salah satu alternatif jawaban berdasarkan rubrik penilaian afektif siswa

Contoh :

No.	Kriteria Penilaian Aspek Afektif Siswa	Indikator Deskripsi Kecapaian	Skor
A	Interaksi siswa dengan guru	Siswa tidak mau bertanya kepada guru	1
		Siswa bertanya di luar materi pelajaran	2
		Siswa bertanya mengenai materi pelajaran yang sedang dibahas	3
		Siswa sering bertanya mengenai materi pelajaran yang sedang dibahas	4

Jika kriteria yang tampil dari aspek Interaksi siswa dengan guru adalah

“Siswa sering bertanya mengenai materi pelajaran yang sedang dibahas” maka isikan hasil pengamatan anda pada kolom penilaian berikut.

No Absen	Kriteria Penilaian Aspek Afektif Siswa																Jumlah
	A				B				C				D				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	

1				V														
2				V														
3				V														
4				V														

2. KISI-KISI INSTRUMEN SISWA

No Absen	Komponen Aspek Afektif	Kriteria Penilaian Aspek Afektif Siswa
1	Pengenalan	A. Antusias dalam mengikuti pelajaran
2	Pemberian Respon	B. Interaksi siswa dengan guru
3	Penghargaan terhadap nilai	C. Kepedulian sesama
4	Pengorganisasian	D. Kerja sama kelompok
5	Pengamatan	E. Mengerjakan tugas

RUBRIK PENILAIAN OBSERVASI ASPEK AFEKTIF SISWA

No.	Kriteria Penilaian Aspek Afektif Siswa	Indikator Deskripsi Ketercapaian	Skor
A	Antusias dalam mengikuti pelajaran	Siswa tidak memperhatikan pelajaran sama sekali	0
		Siswa sesekali memperhatikan pelajaran	1
		Siswa sesekali memperhatikan dan mencatat pelajaran	2
		Siswa memperhatikan dan tidak mencatat pelajaran	3
		Siswa memperhatikan dan mencatat pelajaran	4
B	Interaksi siswa dengan guru	Siswa tidak mau bertanya kepada guru	0
		Siswa bertanya kepada teman	1
		Siswa bertanya diluar materi pelajaran	2
		Siswa bertanya mengenai materi pelajaran yang sedang dibahas	3
		Siswa sering bertanya mengenai materi pelajaran yang sedang dibahas	4
C	Kepedulian sesama	Siswa tidak saling peduli kepada teman sekelompoknya	0

		Siswa menanyakan kesulitan teman kelompok lain	1
		Siswa jarang sekali menanyakan kesulitan teman sekelompoknya	2
		Siwa terkadang menanyakan kesulitan teman sekelompoknya	3
		Siwa sering menanyakan kesulitan teman sekelompoknya	4
D	Kerjasama kelompok	Siswa hanya diam saja	0
		Siswa mengerjakan sendiri tanpa bekerjasama	1
		Siswa kurang menjalin kerjasama antar anggota kelompok	2
		Siswa saling menjalin kerjasama antar anggota kelompok	3
		Siswa selalu menjalin kerjasama antar anggota kelompok	4
E	Mengerjakan tugas	Siswa tidak mengerjakan tugas yang diberikan	0
		Siswa mengerjakan tugas yang bisa dikerjakan saja	1
		Siswa mengerjakan semua tugas dengan tidak benar	2
		Siswa mengerjakan semua tugas mendekati benar	3
		Siswa mengerjakan semua tugas dengan benar	4

LAMPIRAN 4

(Penilaian Afektif Siklus-1 sampai dengan Siklus-2)

Penilaian observasi afektif dari pertemuan 1 hingga pertemuan 6

KBM	Observer	Presentase indikator aspek afektif (%)					Rata-rata total
		A	B	C	D	E	
Pertemuan 1	1	75	18	34	28	31	45,72
	2	44	43	57	43	58	
	3	79	36	38	46	56	
	Rata-rata	66	32,3	43	39	48,3	
Pertemuan 2	1	75	35	64	61	60	56,84
	2	69	39	61	39	67	
	3	64	50	47	61	67	
	Rata-rata	69	41,3	57,3	52	64,6	
Pertemuan 3	1	75	33	65	71	56	62,32
	2	79	67	42	38	84	
	3	61	47	73	69	79	
	Rata-rata	70,3	49	60	59,3	73	
Pertemuan 4	1	78	73	39	63	73	62,62
	2	78	15	69	73	44	
	3	68	63	77	50	77	
	Rata-rata	74,6	50,3	61,6	62	64,6	
Pertemuan 5	1	81	83	83	71	78	68,38
	2	60	54	58	64	71	
	3	94	23	52	78	75	
	Rata-rata	78,3	53,3	64,3	71	75	
Pertemuan 6	1	80	81	75	96	81	80,2
	2	88	71	77	79	83	
	3	81	76	79	77	78	
	Rata-rata	83	76	77	84	81	

LAMPIRAN 5

(Instrumen Psikomotorik)

1. Petunjuk Instrumen Psikomotorik Siswa
2. Kisi-kisi Instrumen Psikomotorik Siswa
3. Rubrik Penilaian Psikomotorik Siswa

1. Petunjuk Instrumen Psikomotorik Siswa

Tujuan : Lembar Penilaian Aspek Psikomotorik digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan informasi tentang keaktifan siswa.

Petunjuk :

1. Amati proses pembelajaran siswa
2. Ambil posisi tidak jauh dari kelompok/siswa yang diamati pada saat melakukan pengamatan.
3. Nyatakan pendapat anda pada kolom yang tersedia dengan memberikan poin nilai sesuai dengan kriteria penilaian pada kolom yang tersedia
4. Pilihlah salah satu alternatif jawaban berdasarkan rubrik penilaian afektif siswa

No.	Komponen yang dinilai	Kriteria	Nilai
A	Persiapan	Siswa tidak menyiapkan peralatan dan bahan praktikum	0
		Siswa menyiapkan sebagian peralatan dan bahan praktikum	5
		Siswa menyiapkan seluruh peralatan dan bahan praktikum	10

Jika kriteria yang muncul dari aspek persiapan kerja adalah "Siswa menyiapkan seluruh peralatan bahan praktikum" maka isikan hasil pengamatan anda pada kolom penilaian berikut.

Nama	Komponen yang dinilai						Skor Total
	A	B	C	D	E	F	
1							
2							
3							
4							

2. KISI-KISI INSTRUMEN PSIKOMOTORIK SISWA

No	Komponen AspekPsikomotorik	Kriteria Penilaian Aspek Psikomotorik Siswa Pada Komponen Proses
1	Meniru	Siswa melakukan kegiatan praktikum dengan bantuan visual dan instruksi verbal
2	Ketepatan	Siswa melakukan kegiatan praktikum tanpa bantuan visual dan instruksi verbal
3	Artikulasi	Siswa melakukan kegiatan praktikum dengan benar, cepat, tepat, dan terstruktur
4	Naturalisasi	Siswa melakukan kegiatan praktikum dengan benar,cepat, tepat, dan terstruktur menggunakan caranya sendiri

ACUAN PENILAIAN ASPEK PSIKOMOTORIK SISWA

DALAM PROSES PEMBELAJARAN

No.	Komponene yang dinilai	Nilai Maksimal
A	Persiapan	15
B	Proses	40
C	Hasil	15
D	Efisiensi waktu	15
E	K3	15
Total		100

3. RUBRIK PENILAIAN OBSERVASI ASPEK PSIKOMOTORIK SISWA

No.	Komponnen yang dinilai	Kriteria	Nilai
A	Persiapan	Siswa tidak menyiapkan peralatan dan bahan praktikum	0
		Siswa menyiapkan sebagian peralatan dan bahan praktikum	10
		Siswa menyiapkan seluruh peralatan dan bahan praktikum	15
B	Proses	Siswa melakukan kegiatan praktikum dengan bantuan instruksi /arahan	10
		Siswa melakukan kegiatan praktikum tanpa bantuan instruksi /arahan	25
		Siswa melakukan kegiatan praktikum dengan benar, cepat, dan tepat	40
C	Hasil	Siswa menyelesaikan praktikum tidak sesuai dengan tujuan praktikum	0
		Siswa menyelesaikan praktikum kurang sesuai dengan tujuan	10

		praktikum	
		Siswa menyelesaikan praktikum sesuai dengan tujuan praktikum	15
D	Efesiensi waktu	Tidak efisien (>20menit)	5
		Kurang efisien (>15menit&<20menit)	10
		Efisein (<15menit)	15
E	K3	Siswa tidak mematuhi K3 dalam mengerjakan job	0
		Siswa kurang mematuhi K3 dalam mengerjakan job menyelesaikan	10
		Siswa mematuhi K3 dalam mengerjakan job	15
Total			100

LAMPIRAN 6

(Penilaian Psikomotorik Siklus-1 sampai Siklus-2)

Hasil observasi psikomotorik siswa

a. Observasi Psikomotorik Praktik-1

Kelompok	Nama	Kriteria penilaian aspek psikomotorik					Total nilai
		A	B	C	D	E	
A	Ridwan	10	10	15	5	15	55
	Febi	10	10	15	5	15	55
	Rani	10	10	15	5	15	55
	Rifah	10	10	15	5	15	55
	Dani	0	10	15	5	15	45
	Mujib						
	Adre						
	Ikhsan	10	10	15	5	15	55
B	Lubis	0	10	15	15	15	55
	Rizki						
	Anggit	10	10	15	15	15	65
	Adit	10	10	15	15	15	65
	Kori	10	10	15	15	15	65
	Aldo	10	10	15	15	15	65
	Hengki	10	10	15	15	15	65
	Saleh						
Rata-rata							58,3
Persentase kelulusan							0%

b. Observasi Psikomotorik Praktik-2

Kelompok	Nama	Kriteria penilaian aspek psikomotorik					Total nilai
		A	B	C	D	E	
A	Ridwan	10	25	15	15	15	80
	Febi						
	Rani	10	25	15	15	15	80
	Rifah	10	25	15	15	15	80
	Dani	10	25	15	15	15	80
	Mujib	10	25	15	15	15	80
	Adre	10	25	15	15	15	80
	Ikhsan	10	25	15	15	15	80
B	Lubis	10	25	15	5	15	70
	Rizki	10	25	15	5	15	70
	Anggit	10	25	15	5	15	70
	Adit	10	25	15	5	15	70
	Kori						
	Aldo	10	25	15	5	15	70
	Hengki						
	Saleh	10	25	15	5	15	70
Rata-rata							75,7
Persentase kelulusan							46,1%

c. Observasi psikomotorik praktik-3

Kelompok	Nama	Kriteria penilaian aspek psikomotorik					Total nilai
		A	B	C	D	E	
A	Ridwan	15	40	10	15	15	95
	Febi	15	40	10	15	15	95
	Rani	15	40	10	15	15	95
	Rifah	15	40	10	15	15	95
	Dani	10	10	10	15	10	55
	Mujib	10	10	10	15	10	55
	Andre						
	Ikhsan	15	40	10	15	15	95
B	Lubis	15	40	15	15	15	100
	Rizki	15	40	15	15	15	100
	Anggit	15	40	15	15	15	100
	Adit	15	40	15	15	15	100
	Kori						
	Aldo	15	40	15	15	15	100
	Hengki						
	Saleh	15	40	15	15	15	100
Rata-rata							83,5
Persentase kelulusan							84,6%

d. Observasi psikomotorik praktik-4

Kelompok	Absen	Kriteria penilaian aspek psikomotorik					Total nilai
		A	B	C	D	E	
A	Ridwan	14	40	15	15	15	100
	Febi	10	25	15	15	15	80
	Rani	0	40	15	15	15	85
	Rifah	14	40	15	15	15	100
	Dani	0	40	15	15	15	85
	Mujib	14	40	15	15	15	100
	Adre	14	40	15	15	15	100
	Ikhsan	14	40	15	15	15	100
B	Lubis	10	40	15	15	15	100
	Rizki	0	40	15	15	15	85
	Anggit	10	40	15	15	15	100
	Adit	10	40	15	15	15	100
	Kori						
	Aldo	0	40	15	15	15	85
	Hengki						
	Saleh	10	40	15	15	15	100
Rata-rata							95,4
Persentase kelulusan							100%

LAMPIRAN 7

(Lembar Kegiatan Siswa)

1. Lembar Kegiatan Siswa-1
2. Lembar Kegiatan Siswa-2
3. Lembar Kegiatan Siswa-3
4. Lembar Kegiatan Siswa-4
5. Lembar Kegiatan Siswa-5
6. Lembar Kegiatan Siswa-6

SMK PIRI 1 Yogyakarta	Kompetensi Dasar : menempatkan peralatan audio menghasilkan suara surround dengan sistem 4.1, 5.1 dan 6.1	LKS :01
Prog. Keahlian : TAV	Materi : Menjelaskan format suara surround	Kelompok :
Mapel : Install Home Theater		Nama Siswa :
Kelas : XII		Tanggal :

A. TUJUAN

1. Dapat memahami dasar-dasar surround
2. Dapat memahami penerima
3. Dapat memahami format suara surround

B. TEORI SINGKAT

Dasar-dasar Suara Surround

Hal utama yang menetapkan kualitas suatu home teater terlepas dari suatu susunan televisi biasa adalah suara surround. Untuk mencapai sistem suara surround, diperlukan dua sampai tiga speaker ditempatkan di depan dan dua sampai tiga speaker ditempatkan di samping atau di belakang penonton. Sinyal audio dipisahkan ke dalam multi kanal sehingga informasi suara dari speaker bervariasi dan berbeda-beda. Suara yang paling menonjol berasal dari speaker depan. Bila seseorang atau sesuatu membuat gaduh pada sisi kiri layar, yang terdengar lebih dari speaker yang ada pada sisi kiri layar. Bila sesuatu terjadi pada sisi kanan, akan terdengar lebih dari speaker yang berada pada sisi kanan layar.

Speaker ketiga ditempatkan dibagian tengah di bawah atau di atas layar. Speaker senter ini sangat penting karena didukung suara dari speaker kiri dan kanan, ketika dimainkan semua dialog dan suara depan mempengaruhi sehingga nampak seperti berasal dari senter layar televisi ini agak lebih baik dari pada dari sisi.

Speaker yang di belakang akan memenuhi variasi kegaduhan latar belakang film seperti anjing menyalak, gemericik air, suara pesawat terbang yang melayang di atas kepala. Speaker depan juga memberi sensasi gerakan suara, dimulai dari depan dan berpindah ke belakang.

Namun bagaimana semua suara ini dipisahkan, ini merupakan pekerjaan dari penerima audio / video, yang merupakan jantung home teater.

Penerima

Penerima audio / video (A/V) dan penguat disusun dalam home teater dikerjakan sebagaimana menyusun penerima dan penguat dalam sistem stereo kebanyakan. Sinyal penerima menerima piranti masukan yang bervariasi, seperti VCR, DVD player atau piringan satellite. Penerima menginterpretasikan dan menguatkan sinyal kemudian mengirim ke piranti keluaran seperti televisi dan sistem suara.

Susunan penerima audio video dan penguat dalam home teater sebenarnya

kombinasi dari komponen yang berbeda-beda. Ada beberapa DVD atau dibangun dengan media player yang lain. Sistem home

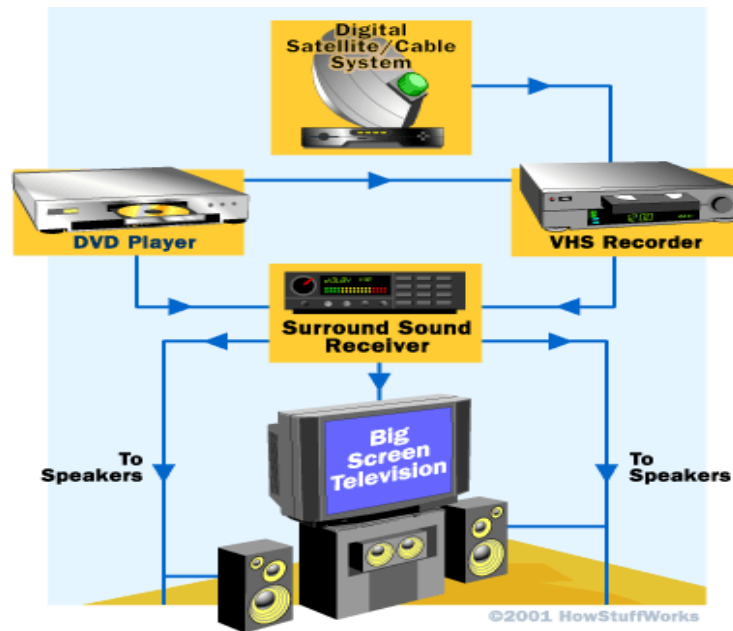


Gambar 8-3. Penerima Suara Stereo Surround
Photo courtesy Sony

teater dapat dibangun dengan komponen -komponen yang dibeli secara terpisah, namun kebanyakan orang membeli sebagai satu kesatuan karena ini lebih efektif. Komponen penerima berupa

- Masukan audio video untuk sumber video dapat berupa DVD, DVR player
- Preamplifier
- Dekoder suara surround (sinyal prosesor)
- Power amplifier untuk setiap kanal suara
- Keluaran untuk speaker dan televisi.

Komponen sumber seperti DVD, DVR player sinyal diumpankan kesatuan penerima. Dapat dipilih mana komponen masukan yang diinginkan untuk diumpankan ke satuan keluaran dan preamplifier memilih sinyal ini dan menguatkan pada level tertentu.



Gambar 8-4. Penerima merupakan jantung dari home teater pada umumnya

Penerima mengirimkan video ke televisi dan mengirim sinyal audio ke decoder. Dekoder menseleksi kanal suara yang berbeda dari sinyal video, kemudian mengirim informasi ke penguat setiap kanal keluaran suara. Penguat-penguat ini dihubungkan ke speaker yang sesuai.

Dekoder digital dan analog menangani tugas yang berbeda. Pada saat industri menghasilkan program digital dolby seperti encoder pemisah 6 kanal, terutama untuk keseimbangan pengaturan speaker digital dolby. Dekoder dolby suara surround digital mengenali kanal yang berbeda-beda dan mengirimkannya ke speaker yang sesuai.

Suara surround analog merupakan sesuatu yang lain. Suara surround analog saluran yang berbeda sebenarnya disadap dari dua kanal audio standar yang membuat sinyal stereo. Pada umumnya dikenal

dengan pemrosesan 4-2-4 karena encoder mengambil kanal depan dan belakang dan mengerjakannya ke dalam kanal stereo biasa. Decoder suara surround memisahkan keluaran menjadi empat kanal kembali. Terdapat cakupan luas untuk penyediaan penerima audio video. Penerima-penerima ini seringkali dijual dengan semua speaker yang dibutuhkan, sebagai system home teater yang lengkap. Satu dari beberapa perbedaan penting antara model penerima audio/video adalah dukungan format suara surround.

Format Suara Surround

Dalam pembahasan terakhir, terlihat bahwa decoder penerima audio/video suara informasi surround dikodekan dalam sinyal audio dan mengendalikan speaker yang sesuai. Perbedaan penerima audio/video adalah kelengkapan pemecah kode format yang berbeda. Sekarang terdapat dua sumber utama format suara surround home teater yaitu *Dolby laboratories* dan sistem teater digital. Format *dolby laboratories* meliputi variasi versi dari dolby digital dan dolby pro logic. Sistem teater digital memiliki cakupan format suara teater digital DTS. Perusahaan antara keduanya terdapat susunan dizing (putaran) untuk pilihan suara. Hal-hal yang perlu diketahui :

- Penyandi DTS menggunakan lebih sedikit tekanan dibanding penyandi Dolby. Ini berarti bahwa suara DTS lebih jelas dan tajam.
- Bagaimanapun, penyandi DTS menyandi juga lebih sedikit digunakan pada DVDS dan televisi broadcast.
- Kebanyakan DVD memiliki beberapa pemilih suara dolby dan juga menawarkan aneka pilihan untuk suara DTS.

Sayangnya kebanyakan penerima audio / video tak terdukung cakupan pilihan yang luas dari Dolby dan DTS. Pemilihan penerima, akan memutuskan dua hal apakah ingin didukung DTS dan seberapa banyak speaker ingin digunakan untuk mengatur suara surround. Kebanyakan pilihan adalah 5.1, 6.1 dan 7.1 surround, dinamai sesuai jumlah kanal, satu menunjukkan kanal untuk subwoofer. Kanal subwoofer membawa

suara frekuensi rendah untuk memberikan penguatan bass dan memberikan efek gemuruh untuk meyakinkan efek suara tertentu, yang demikian ini seperti mengekspresikan suara ledakan dan kereta api. Ini pada umumnya didukung pengaturan speaker dan format pendukung.

C. TUGAS MANDIRI

1. Apakah fungsi speaker front?
2. Sebutkan komponen-komponen penerima!
3. Sebutkan macam-macam speaker beserta peletakan yang tepat agar dapat mencapai suara maksimal seperti yang dikehendaki

D. HASIL PENGAMATAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta ,
NamaKelompok :
1.
2.
3.
4.

SMK PIRI 1 Yogyakarta	Kompetensi Dasar : menempatkan peralatan audio menghasilkan suara surround dengan sistem 4.1, 5.1 dan 7.1	LKS :02
Prog. Keahlian : TAV	Materi : melakukan penempatan speaker surround 4.1	Kelompok :
Mapel : Install Home Theater		Nama Siswa :
Kelas : XII		Tanggal :

A. TUJUAN

1. Memahami penempatan peralatan suara surround dengan sistem 4.1
2. Menata peralatan audio dengan memperhitungkan hasil suara surround dengan sistem 4.1

B. TEORI SINGKAT

Lima satu (4.1 / 4 speakers + subwoofer)

Pengaturan suara surround 4.1 meliputi speaker depan kiri dan kanan. Ini juga memiliki speaker surround kanan dan kiri. Digital dolby, Dolby Pro Logik II dan DTS 5.1 semua akan mendukung format ini. DTS 96/24 menggunakan format kanal untuk memainkan audio pada kecepatan pencuplikan sebagaimana yang direkamkan.

C. ALAT DAN BAHAN

1. Alat tulis
2. Modul
3. Subwoofer
4. Front left speaker
5. Front right speaker
6. Rear left speaker
7. Rear right speaker
8. TV
9. AV amplifier
10. Kabel penghubung

D. KESLAMATAN KERJA

1. Berdo'a sebelum bekerja
2. Ikuti prosedur kerja sesuai dengan jobsheet
3. Gunakan alat dan bahan sesuai dengan fungsinya

4. Rangkailah surround 4.1
5. Bertanyalah kepada guru jika masih ada yang belum dimengerti
6. Tunjukkanlah hasil kerja anda kepada guru / instruktur

E. LANGKAH KERJA

1. Langkah 1

Rencanakan tata letak.

2. Langkah 2

Pertimbangkan penempatan saluran-saluran dalam ruang home teater. Jika mungkin pilih suatu ruangan dengan menggunakan rangkaian pemutus daya tunggal untuk mengurangi resiko kerusakan yang diakibatkan oleh pembebanan lebih dari sistem home teater.

- Tempatkan TV pada tempat yang dapat dilihat secara langsung. Senter layar ditandai segaris dengan mata orang yang duduk menonton di bagian tengah.
- Tempatkan speaker sebelum mulai memasang hal-hal yang lain.

2. Langkah 3

Tempatkan TV agar dapat dilihat secara lurus. Tengah layar harus segaris dengan mata penonton yang sedang duduk menonton, dengan jarak tonton 2-3,5m

3. Langkah 4

Letakkan AV Amplifier tepat dikiri TV

4. Langkah 5

Tempatkan front left speaker dan front right speaker di samping kanan dan kiri TV dan keduanya menghadap ke titik tengah dimana posisi penonton duduk. Jarak dari titik tengah TV, masing-masing antara 22'-30' derajat. Keduanya harus tinggi sejajar dengan telinga penonton.

5. Langkah 6

Speaker surround left dan speaker surround right, diletakkan diantara sudut 90'-110'. Ketinggiannya sama dengan front left speaker dan front right speaker.

6. Langkah 7

Tempatkan subwoofer pada sisi ruang, sekitar tengah-tengah antara posisi penonton dan TV. Atur reaksi bass subwoofer dengan lebih mendekatkan ke dinding akan menambah bass atau dengan menjauhkan dari dinding untuk mengurangi bass.

7. Langkah 8

Hubungkan speaker dan sistem teater dengan memasang kabel speaker sepanjang baseboard.

8. Langkah 9

Putar film

F. TUGAS MANDIRI

1. Gambarkan tata letak peralatan audio Home theater penghasil suara *surround* dengan sistem 4.1 beserta keterangannya!
2. Mengapa penempatan posisi speaker mengambil peran penting dalam keluaran suara yang maksimal?
3. Bagaimana penempatan speaker subwoofer dalam sistem home theater

G. HASIL PENGAMATAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta ,

NamaKelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

SMK PIRI 1 Yogyakarta	Kompetensi Dasar : menempatkan peralatan audio menghasilkan suara surround dengan sistem 5.1, 6.1 dan 7.1	LKS :03
Prog. Keahlian : TAV	Materi : melakukan penempatan speaker surround 4.1	Kelompok :
Mapel : Install Home Theater		Nama Siswa :
Kelas : XII		Tanggal :

A. TUJUAN

1. Memahami penempatan peralatan suara surround dengan sistem 5.1
2. Menata peralatan audio dengan memperhitungkan hasil suara surround dengan sistem 5.1

B. TEORI SINGKAT

Pengaturan suara surround 5.1 meliputi speaker depan kiri, center dan kanan. Ini juga memiliki speaker surround kanan dan kiri. Digital dolby, Dolby Pro Logik II dan DTS 5.1 semua akan mendukung format ini. DTS 96/24 menggunakan format kanal untuk memainkan audio pada kecepatan pencuplikan sebagaimana yang direkamkan.

C. ALAT DAN BAHAN

1. Alat tulis
2. Modul
3. Subwoofer
4. Front center speaker
5. Front left speaker
6. Front right speaker
7. Left surround speaker
8. Right surround speaker
9. TV
10. AV amplifier
11. Kabel penghubung

D. KESLAMATAN KERJA

1. Berdo'a sebelum bekerja
2. Ikuti prosedur kerja sesuai dengan jobsheet

3. Gunakan alat dan bahan sesuai dengan fungsinya
4. Rangkailah surround 5.1
5. Bertanyalah kepada guru jika masih ada yang belum dimengerti
6. Tunjukkanlah hasil kerja anda kepada guru / instruktur

E. LANGKAH KERJA

1. Langkah 1

Rencanakan tata letak.

2. Langkah 2

Pertimbangkan penempatan saluran-saluran dalam ruang home teater. Jika mungkin pilih suatu ruangan dengan menggunakan rangkaian pemutus daya tunggal untuk mengurangi resiko kerusakan yang diakibatkan oleh pembebanan lebih dari sistem home teater.

- Tempatkan TV pada tempat yang dapat dilihat secara langsung. Senter layar ditandai segaris dengan mata orang yang duduk menonton di bagian tengah.
- Tempatkan speaker sebelum mulai memasang hal-hal yang lain.

3. Langkah 3

Tempatkan TV agar dapat dilihat secara lurus. Tengah layar harus segaris dengan mata penonton yang sedang duduk menonton, dengan jarak tonton 2-3,5m

4. Langkah 4

Letakkan AV amplifier tepat di kiri TV

5. Langkah 5

Posisikan center speaker di atas atau di bawah TV, sejajar dengan titik tengah TV dan dihadapkan ke penonton. Jika berada dibawah condongkan sedikit keatas, jika di atas condongkan ke atas condongkan ke bawah agar mengarah tepat ke telinga penonton.

6. Langkah 6

Tempatkan front left speaker dan front right speaker di samping kanan dan kiri TV dan keduanya menghadap ke titik tengah dimana posisi penonton duduk. Jarak dari titik tengah TV, masing-masing

antara 22'-30' derajat. Keduanya harus tinggi sejajar dengan telinga penonton.

7. Langkah 7

Speaker surround left dan speaker surround right, diletakkan diantara sudut 90'-110'. Ketinggiannya sama dengan front left speaker dan front right speaker.

8. Langkah 8

Tempatkan subwoofer pada sisi ruang, sekitar tengah-tengah antara posisi penonton dan TV. Atur reaksi bass subwoofer dengan lebih mendekatkan ke dinding akan menambah bass atau dengan menjauhkan dari dinding untuk mengurangi bass.

9. Langkah 9

Hubungkan speaker dan sistem teater dengan memasang kabel speaker sepanjang baseboard atau turunkan dari dinding.

10. Langkah 10

Putar film

F. TUGAS MANDIRI

1. Gambarkan tata letak peralatan audio Home theater penghasil suara *surround* dengan sistem 5.1
2. Bagaimana cara untuk mencapai sistem suara surround?

G. HASIL PENGAMATAN

.....
.....
.....

Yogyakarta ,
NamaKelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

SMK PIRI 1 Yogyakarta	Kompetensi Dasar : menjelaskan TV proyektor	LKS :04
Prog. Keahlian : TAV	Materi : prinsip kerja TV proyektor	Kelompok :
Mapel : Install Home Theater		NamaSiswa :
Kelas : XII		Tanggal :

A. TUJUAN

1. Mengenal jenis-jenis TV proyektor
2. Memahami prinsip kerja TV proyektor

B. TEORI SINGKAT

Variasi terbesar dalam sistem home teater adalah televisi. Mungkin dapat diperoleh dengan televisi layar lebar *direct-view* atau proyeksi memantulkan dari belakang atau depan televisi. Faktor utama yang menentukan harga televisi adalah ukuran dan resolusi gambar. Televisi *direct-view* merupakan pengaturan kebanyakan yang sudah familiar. Memiliki *cathode ray tube* (CRT) dan scanning *electron gun* yang mewarnai gambar pada layar yang dilapisi fosfor. Televisi *direct-view* yang baik mengantarkan gambar yang istimewa, namun teknologi tabung membatasi ukuran. Layar televisi *direct-view* terbesar yang dapat diperoleh hingga saat ini ukuran diagonal 40 inci.



Gambar 1. Sony Wega 40-inch screen (Photo courtesy Sony)

Ini merupakan gambar besar yang cantik, tentunya dan akan bekerja dengan baik dalam pengaturan home teater dasar. Aturan ukuran televisi pada umumnya adalah layar yang diinginkan diukur kira-kira sepertiga jarak dari layar (misal penonton duduk dengan jarak 9 feet dari layar televisi, maka akan memberikan perancangan sempurna jika

digunakan televisi dengan layar 36"). Ini mengarah pada televisi standar, karena jika layar lebih besar atau duduk lebih dekat, garis scan gambar akan tampak besar lebih jelas. Diterjemahkan sebagai gambar resolusi lebih rendah).

Hal yang tidak dapat dipisahkan dalam bakuan sinyal televisi adalah resolusi jumlah garis vertikal dan jumlah garis horisontal pada layar. Televisi definisi tinggi (High Definition Television / HDTV) memiliki resolusi jumlah garis vertikal lebih banyak, sehingga memungkinkan duduk lebih dekat dan masih dapat melihat gambar dengan jelas ketika menonton format video HDTV.

Bila membeli televisi *direct-view*, perhatikan kontras gambar. Televisi dengan layar lebih gelap akan memberikan gambar yang lebih baik karena kontras antara cahaya dan gelap lebih kuat, hitam akan muncul benar-benar hitam dari pada abu-abu. Juga dapat dicari televisi dengan layar yang lebih datar. Jika tabung lebih cekung, gambar akan lebih disimpangkan dan akan terlihat lebih membelalak dari sumber cahaya lainnya. Secara sempurna layar datar akan memberikan gambar terbaik. Jika diperlukan televisi sangat besar, mungkin akan diperlukan televisi proyeksi.

1. Televisi Proyeksi Belakang

Jika ukuran layar besar merupakan hal penting bagi pengguna, lihat televisi proyeksi belakang. Pengaturan ini menetapkan tidak mempunyai batasan ukuran yang sama seperti televisi *direct-view*. Karena tidak menggunakan peraga tabung sinar katoda, sebagai gantinya menggunakan layar proyeksi. Terdapat banyak perbedaan jenis televisi proyeksi belakang Perbedaan itu meliputi :

- Tabung Sinar Katoda (**Cathode ray tube /CRT**),

CRT menggunakan 3 katoda masing-masing menghasilkan warna merah, hijau dan biru. Ini dapat menghasilkan gambar besar dengan kontras yang baik namun juga besar dan berat.

- *Digital Light Processing (DLP)*, menggunakan satu atau tiga piranti cermin mikro digital (Digital Micro mirror Devices /DMD) untuk menciptakan semua piksel yang membentuk gambar. DLP diatur juga untuk menciptakan gambar yang baik, namun celah antara cermin mikro dapat menghasilkan efek pintu layar. Beberapa pengguna juga mencatat adanya suatu efek pelangi bila memindahkan fokusnya dari satu bagian layar ke pengaturan lain pada DLP yang hanya menggunakan satu DMD.
- *Liquid Crystal Display (LCD)*, mengarahkan cahaya melalui kristal cair dan memperbesar untuk diproyeksikan. Suatu LCD TV dapat menjadi ringan dan ramping, namun tidak memiliki level hitam yang baik, kemampuan menghasilkan warna yang benar-benar hitam ini penting untuk detail dan kontras yang baik.
- *Liquid Crystal on Silicon (LCoS)*, ini menyerupai persimpangan antara DLP dan LCD. LCoS tidak memiliki pintu layar atau efek pelangi yang dihasilkan DLP. Ini tidak sebagaimana jenis peraga yang lain dan beberapa pengaturan tidak memiliki level hitam yang sangat baik.



Gambar 3 . Televisi layar lebar proyeksi
depan

Photo courtesy Sony

2. Televisi Proyeksi Depan

Televisi proyeksi depan standar bekerja dengan cara yang sama menariknya seperti televisi proyeksi belakang, namun sistem tidak diisikan dalam case televisi. Ini dikemas lebih menyerupai proyektor film, merupakan satu satuan terpisah dan bayangan televisi dipusatkan pada suatu layar yang dibuat terpisah.

Keuntungan utama dari televisi proyeksi depan adalah ukuran layar sangat besar. Karena komponen tidak harus dikemas bersama, ukuran layar dibatasi terutama karena ruang, apakah ukuran layar sesuai dalam teater dan seberapa jarak yang dapat diambil antara proyektor dan layar. Layar selebar 200 inci bukanlah luar biasa. Kapasitas proyektor bervariasi sehingga meyakinkan untuk memproyeksikan gambaran terang melintasi ruangan.



Photo courtesy [Newstream](#)
A high-end digital front projector from [Sharp](#)

Gambar 3 Proyektor depan digital

Kebanyakan proyektor hanya tepat dalam ruangan gelap. Konsekuensinya, hanya pantas untuk home teater yang berada dalam ruang yang terpisah, lebih baik dari pada ruang keluarga atau ruang biasa. Karena dirancang untuk menonton film, proyektor depan biasanya tidak memiliki televisi tuner. Ini tidak dapat menerima sinyal televisi, sehingga harus dipasang tuner terpisah (yang demikian ini seperti tuner dalam DVD player).

Sistem proyeksi depan menggunakan jenis teknologi yang sama seperti televisi proyeksi belakang, CRT, DLP dan LCoS sistem membutuhkan instalasi professional, pengawatan dan kalibrasi. Jenis proyektor lain dapat di install lebih mudah.

Televisi dan home teater digunakan sebagai kemewahan. Namun beberapa tahun terakhir ini, banyak orang telah mulai menggunakan layar lebar diperlukan untuk menonton TV dan film di rumah. Meskipun televisi lama CRT dapat memberikan gambar besar, namun tidak dapat mendukung ukuran layar yang diinginkan. TV proyeksi dapat memberikan gambar yang jauh lebih besar dari pada yang dapat dicapai seperangkat CRT, model proyeksi depan maupun belakang dapat disesuaikan dengan ruangan dan anggaran.

Cara terbaik untuk memahami bagaimana TV proyeksi bekerja adalah dengan membandingkan dengan TV standar konvensional yang menggunakan CRT untuk membuat gambar.

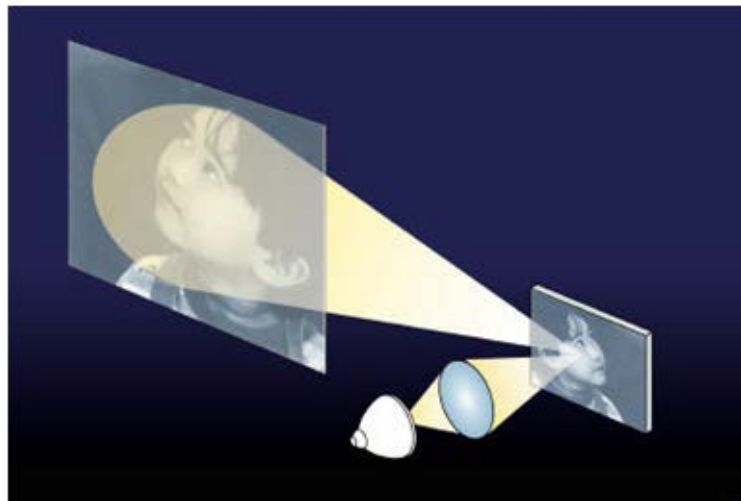
Dalam CRT elektron ditembakkan pada layar yang dilapisi fosfor. Setiap kali elektron yang menumbuk layar, menghasilkan titik yang disebut piksel. Warna CRT televisi menggunakan tiga warna berkas elektron dan memisahkan fosfor merah, hijau dan biru. Pada saat menonton, nampak secara langsung pada permukaan TV yang digunakan untuk pembentukan gambar. Itulah mengapa dalam CRT tradisional dinamakan peraga penglihatan langsung (*direct-view displays*)

CRT sangat dipercaya dan mempunyai kualitas gambar yang baik. Namun kelemahannya terbuat dari kaca dengan ukuran terbatas. Layar CRT terbesar sekitar 40" diagonal. TV CRT dengan layar ukuran dalam, susah digunakan dan berat. Inilah alasan utama mengapa diperlukan TV proyeksi. Beberapa model tidak bisa menyaingi mutu seperangkat *direct-view CRT*, namun ukuran dapat dibuat lebih besar. Sebagai ganti penggunaan pengaturan *direct-view*, TV proyeksi menciptakan gambar kecil dan kemudian berkas cahaya memperagakan gambar pada ukuran lebih besar.

TV proyeksi disediakan dalam dua konfigurasi utama yaitu proyeksi depan dan proyeksi belakang. Sistem proyeksi depan menggunakan sebuah proyektor dan layar terpisah, gambar diproyeksikan pada bagian depan layar. Pengaturan ini menyerupai yang kebanyakan dijumpai pada gedung bioskop, unit proyeksi secara lengkap terpisah dari layar. Proyektor dapat ditempatkan pada meja atau diletakkan dilangit-langit. Gambar nampak sangat baik bila diperagakan

pada layar dengan kualitas tinggi, namun dengan dinding rata warna tertentu dapat difungsikan sebagai layar dengan baik.

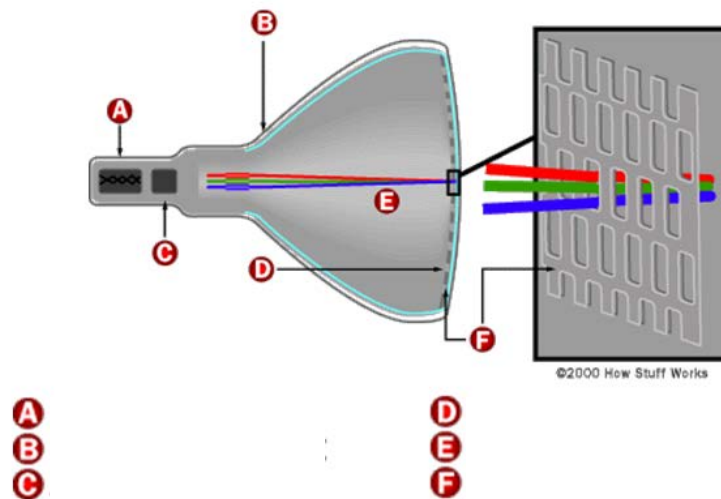
Sistem proyeksi belakang menyerupai televisi tradisional. Gambar diperagakan pada bagian belakang layar lebih baik dari pada didepan dan proyektor sepenuhnya dimasukkan dalam televisi.



Gambar 6. Sistem proyeksi depan secara reflektif

C. TUGAS MANDIRI

1. Sebutkan keunggulan dan kelemahan TV jenis proyektor, dan sebutkan fungsi TV proyektor dalam *home theater*!
2. Bagaimana cara kerja sistem proyeksi depan!
3. Lengkapi keterangan pada gambar



D. HASIL PENGAMATAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta ,

NamaKelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

SMK PIRI 1 Yogyakarta	Kompetensi Dasar : menjelaskan TV proyektor	LKS :05
Prog. Keahlian : TAV	Materi : melakukan pemasangan TV ke proyektor	Kelompok :
Mapel : Install Home Theater		Nama Siswa :
Kelas : XII		Tanggal :

A. TUJUAN

1. Memahami pemasangan TV ke Proyektor
2. Memahami teknik posisi TV ke Proyektor

B. TEORI SINGKAT

Teknologi Televisi

Proyeksi jenis transitif meliputi CRT dan LCD. Adapun cara kerjanya adalah sebagai berikut :

CRT proyektor menggunakan tabung yang lebih kecil dari televisi standar. Tabung ini menciptakan gambar yang sama seperti TV standar dengan menembakkan elektron pada layar yang dilapisi fosfor. CRT proyektor dapat meliputi :

- satu CRT fosfor warna merah, hijau dan biru,
- satu CRT hitam putih dan roda pemutar warna yang menambahkan warna,
- tiga CRT masing-masing merah, hijau dan biru.

❖ Liquid crystal display (LCD)

Arus listrik dapat menyebabkan kristal cair berubah bentuk. Ini memungkinkan untuk bertindak sebagai katup cahaya, adanya sejumlah perbedaan arus memungkinkan sejumlah cahaya menerobos kristal. Karena LCD menciptakan suatu gambar grayscale. Untuk menambahkan warna kebanyakan proyektor menggunakan satu rangkaian cermin yang menguraikan cahaya ke dalam berkas cahaya merah, biru dan hijau. Setiap berkas dilewatkan melalui LCD terpisah dan lensa mengumpulkan

ketiga berkas dan memproyeksikan gambar pada layar. LCD juga digunakan untuk menciptakan panel datar televisi. Jenis peraga reflektif meliputi Digital Light Processing (DLP) dan Kristal cair pada silikon (LCoS)

:

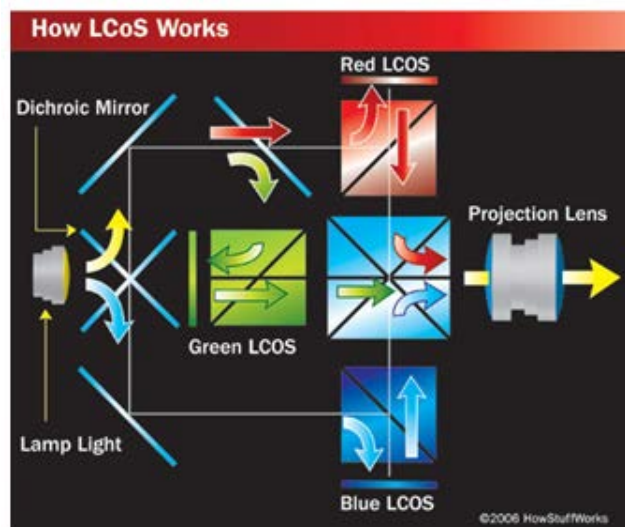
❖ DLP

Proyektor DLP menggunakan piranti digital cermin mikro (digital micromirror device /DMD), kecil, segi empat terbuat dari cermin mikroskopis untuk membuat gambar. Cermin menunjuk ke suatu arah atau searah lensa proyeksi, tergantung pada apakah pixel bersesuaian perlu untuk menerangi atau gelap. Kebanyakan perangkat DLP proyeksi belakang memiliki satu DMD dan sebuah pemutar, roda multi warna untuk penambah warna. Sedangkan pada proyeksi depan kebanyakan mempunyai DMD untuk memisahkan merah, hijau dan biru.

❖ LCoS:

LCoS secara serempak memantulkan cahaya dan *transmissive*, dan itu menyerupai kombinasi teknologi DLP dan LCD. Dalam perangkat LCoS, cahaya dilewatkan melalui lapisan kristal cair, kemudian permukaan memantulkan cahaya. Bila cahaya dilewatkan kembali melalui kristal cair, kristal bertindak sebagai katub cahaya untuk menciptakan area gambar terang dan gelap. Kebanyakan proyektor LCoS menggunakan piranti pemisah merah, hijau, biru dan lensa mengkombinasikan ke tiga warna.

(<http://electronics.howstuffworks.com/lcos.htm>).



Gambar 8-16. Sistem pencerminan pada LCoS

Model panel datar merupakan pilihan lain bagi orang yang menginginkan TV plasma besar dan dapat memberikan gambar sangat besar hanya dalam beberapa inci tebalnya. LCD panel datar merupakan pilihan lain, namun mempunyai ukuran diagonal terbatas hanya sekitar 40 inci. Ketiga jenis perangkat panel datar cenderung lebih mahal dari pada model proyeksi kebanyakan. Ditambah lagi layar plasma peka terhadap pembakaran (*burn in*), jika gambar yang sama berada pada layar untuk waktu lama dapat menjadi pembakaran plasma secara permanen (<http://electronics.howstuffworks.com/plasma-display>).

Pada saat belanja TV proyeksi, harus diputuskan akan membeli model proyeksi depan atau belakang. Kedua jenis menggunakan teknologi yang sama CRT, LCD, DLP atau LCoS untuk menciptakan gambar. Bagaimanapun proyeksi depan dan belakang mempunyai beberapa substansi yang berbeda. Keputusan dibuat dengan beberapa pertimbangan di bawah ini.

- o Ukuran ruangan dan layar :

Proyeksi depan tidak membutuhkan banyak ruangan seperti TV proyeksi belakang. Proyeksi depan juga dapat memberikan ukuran layar

terbesar. Namun jika diinginkan gambar yang lebih besar, diperlukan tempat duduk yang lebih jauh dari layar. Suatu peraturan dari pengalaman baik adalah bahwa jarak antara penonton dari layar harus $1\frac{1}{2}$ kali ukuran diagonal nya. Dengan kata lain jika diinginkan layar proyeksi depan 100 inchi (250 sentimeter), diperlukan jarak tempat duduk sekitar 3,7 meter.

- o Perencanaan pemakaian

Proyeksi depan bekerja terbaik dalam ruang gelap. Model ini mempunyai luminansi sangat tinggi, atau cahaya keluaran tidak bisa benar-benar mengalahkan cahaya dalam ruang cerah. Bukan merupakan pilihan terbaik untuk TV tontonan sehari-hari atau ruangan yang banyak cahayanya.

C. ALAT DAN BAHAN

1. Alat tulis
2. Modul
3. TV
4. Proyektor
5. Kabel sound dan video
6. Speaker
7. Antena

D. KESLAMATAN KERJA

1. Berdo'a sebelum bekerja
2. Ikuti prosedur kerja sesuai dengan jobsheet
3. Gunakan alat dan bahan sesuai dengan fungsinya
4. Sambungkan TV box ke proyektor
5. Bertanyalah kepada guru jika masih ada yang belum dimengerti
6. Tunjukkanlah hasil kerja anda kepada guru / instruktur

E. LANGKAH KERJA

1. Langkah 1

Rencanakan tata letak.

2. Langkah 2

Siapkan TV, projector, layar projector/bisa gunkan didnding.

3. Lngkah 3

Siapkan kabel video anda

4. Langkah 4

Hubungkan kabel video ke port video Out di TV, dan ke Port Video in di Projector.

5. Langkah 5

Hidupkan Projector dan Televisi anda, biarkan projector mendeteksi masukan dari TV.

6. Langkah 6

Dan lihat hasilnya anda sekarang telah dapat menonton dengan layar lebar.

F. TUGAS MANDIRI

1. Apakah warna yang digunakan dalam CRT TV?
2. Jelaskan alasan utama mengapa diperlukan TV proyeksi dibandingkan dengan menggunakan TV CRT!
3. Mengapa dalam teknologi TV L cos, kristal bertindak sebagai katub cahaya?

G. HASIL PENGAMATAN

.....
.....

Yogyakarta ,
NamaKelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

SMK PIRI 1 Yogyakarta	Kompetensi Dasar : menjelaskan TV proyektor	LKS :06
Prog. Keahlian : TAV	Materi : melakukan pemasangan TV tuner ke proyektor	Kelompok :
Mapel : Install Home Theater		NamaSiswa :
Kelas : XII		Tanggal :

A. TUJUAN

1. Memahami pemasangan TV tuner ke proyektor
2. Memahami prinsip kerja TV tuner ke proyektor

B. TEORI SINGKAT

TV Tuner

Tv Tune adalah perangkat keras yang terhubung dengan komputer/proyektor yang berfungsi menampilkan siaran TV dari berbagai macam stasiun TV, seperti layaknya TV biasa. TV tuner juga dilengkapi dengan berbagai macam tools, ada berbagai macam produk TV tuner yang tersebar dipasaran, setiap produk memiliki fitur yang berbeda. Fitur yang umum di sediakan pada TV tuner adalah

- Picture adjustment
- Radio
- Melakukan penangkapan gambar atau video dari program TV yang sedang berlangsung

C. ALAT DAN BAHAN

1. Alat tulis
2. Modul
3. TV
4. Proyektor
5. Kabel VGA
6. Kabel sound dan video
7. Speaker

D. KESELAMATAN KERJA

1. Berdo'a sebelum bekerja
2. Ikuti prosedur kerja sesuai dengan jobsheet
3. Gunakan alat dan bahan sesuai dengan fungsinya
4. Sambungkan TV tuner ke proyektor
5. Bertanyalah kepada guru jika masih ada yang belum dimengerti
6. Tunjukkanlah hasil kerja anda kepada guru / instruktur

E. LANGKAH KERJA

1. Langkah 1
Rencanakan letak
2. Langkah 2
Siapkan TV tuner dan proyektor
3. Langkah 3
Siapkan kabel video
4. Langkah 4
Hubungkan kabel VGA ke port VGA out di TV tuner dan ke port VGA in di proyektor. Lalu hubungkan port line out dengan speaker.
5. Langkah 5
Hubungkan port antena in dengan antena lalu sambungkan tv tuner dan proyektor ke sumber.
6. Langkah 6
Hidupkan proyektor dan TV tuner, biarkan proyektor mendeteksi masukan TV tuner
7. Langkah 7
Lihat hasilnya

F. MANDIRI

1. Sebutkan jenis TV tuner!
2. Apa saja kelemahan dan kelebihan tv tuner?

3. Gambarkan skema panel dan keterangannya pada tv tuner tipe box!

G. HASIL PENGAMATAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta ,

NamaKelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

LAMPIRAN 8

(Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan-1
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan-2
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan-3
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan-4
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan-5
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan-6



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI** : A, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

No. 1

Satuan Pendidikan	:	Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)
Program keahlian	:	Teknik Audio Video
Kelas	:	XII (Duabelas)
Semester	:	2
Mata Pelajaran	:	Menginstal Home Theater
Alokasi Waktu / Pertemuan	:	4 x 45 menit / 1x pertemuan
Standar kompetensi Dasar	:	Melakukan Install Home Theater
Kompetensi Dasar	:	Menempatkan peralatan audio menghasilkan suara surround dengan sistem 4.1, 5.1 dan 7.1
Indikator Pencapaian	:	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa mampu menjabarkan kebutuhan peralatan audio dalam home theater2. Siswa mampu menguraikan fungsi masing-masing peralatan audio home theater.

A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dalam kegiatan pembelajaran ini dapat :

1. Menjabarkan kebutuhan peralatan audio home theater
2. Menguraikan fungsi masing-masing peralatan audio home theater
3. Mampu menjelaskan prinsip kerja peralatan audio home theater

Nilai karakter yang dikembangkan :

1. Disiplin
2. Tanggung jawab
3. Jujur
4. Rasa ingin tahu
5. Peduli

B. Materi Ajar

1. Macam-macam peralatan audio home theater



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



2. Fungsi masing-masing peralatan

C. Model Pembelajaran

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan konsep *Learning Community*

D. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Diskusi
4. Demonstrasi

E. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan

No	Jenis Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan sapa yang dilanjutkan dengan presentasi kehadiran siswa	20 Menit
2	Guru membagikan name text untuk memudahkan mengamati dan memantau siswa selama pelajaran	
3	Guru mengkondisikan kelas dan siswa pada situasi yang kondusif	
4	Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 8 orang	
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran untuk menumbuhkan rasa ingin tahu	
6	Guru melakukan apersepsi, sebagai penggalian pengetahuan siswa dan motivasi kepada siswa terhadap materi yang akan diajarkan. Dengan mengajukan pernyataan kepada siswa "Pernahkah sebelumnya kalian mendengar tentang home theater?"	



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI** : A, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



2. Kegiatan inti

NO	Jenis Kegiatan	Tahap Kontekstual	Waktu
Eksplorasi			
1	Guru menjelaskan materi tentang dasar-dasar suara surround, peralatan audio home theater dan menguraikan fungsi masing-masing peralatan audio home theater		60 Menit
2	Guru melibatkan siswa dengan memunculkan suatu topik pembahasan peralatan audio yang akan merangsang siswa untuk bertanya	<i>Questioning</i> (bertanya)	
3	Guru menjelaskan fungsi masing-masing peralatan peralatan audio meliputi: Penerima, Speaker front, Speaker center, Surround center, Surround speaker, Subwoofer dengan menampilkan materi di layar viewer.	<i>Modelling</i> (Pemodelan)	
4	Siswa mengamati cara kerja masing-masing peralatan audio mengenai fungsi masing-masing peralatan audio.	Konstruktivisme	
5	Guru menampilkan peralatan audio dengan menunjukkan peralatan audio yang sesungguhnya dan menampilkan cara kerja peralatan audio melalui video yang ditampilkan	<i>Modelling</i> (Pemodelan)	
6	Siswa mencatat materi yang disampaikan oleh guru		
7	Siswa mengidentifikasi peralatan audio secara kelompok	<i>Konstruktivisme, Inquiry</i>	
Elaborasi			
1	Siswa menyampaikan hasil analisis peralatan audio dari setiap kelompok	<i>Learning Community, Inquiry</i>	35 Menit
2	Siswa menanggapi hasil analisis kelompok lain baik secara individu maupun kelompok	<i>Learning Community, Inquiry</i>	
3	Siswa menyimpulkan materi peralatan audio	<i>Konstruktivisme, Inquiry</i>	
4	Guru memberikan penjelasan kembali materi secara singkat		
Konfirmasi			



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



1	Guru memberikan kesempatan bertanya pada siswa		50Menit
	Siswa mengajukan pertanyaan untuk hal-hal yang belum dipahami	<i>Questioning (bertanya)</i>	
2	Guru menanggapi pertanyaan siswa		
3	Siswa menambahkan informasi baru yang didapat dari pembelajaran ke dalam buku catatan masing-masing dengan menggunakan bahasa siswa sendiri	<i>Inquiry</i>	
4	Siswa mengerjakan LKS dan mendiskusikan permasalahan secara kelompok	<i>Inquiry, Learning Community</i>	
5	Guru menjelaskan tentang hal-hal yang belum diketahui	Refleksi (<i>reflection</i>)	
6	Guru membimbing siswa yang belum paham dengan terlebih dahulu menawarkan kepada siswa lain untuk membantu temannya tersebut, apabila masih bingung dilakukan bimbingan untuk semua siswa	Refleksi (<i>reflection</i>)	
7	Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif	Refleksi (<i>reflection</i>)	
Jumlah			145 Menit

3. Kegiatan akhir

NO	Jenis Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Dengan melibatkan siswa menutup pelajaran dengan menyimpulkan ide-ide penting pelajaran hari ini	15 Menit
2	Mengevaluasi kegiatan pembelajaran dan memberikan pesan moral terhadap materi yang diajarkan	
3	Memberikan tugas rumah	
4	Guru memberikan reward kepada siswa yang aktif guna memotivasi siswa agar lebih giat dan aktif lagi	
5	Doa penutup dan salam penutup	

F. Penilaian hasil belajar

1. Indikator Penilaian : Psikomotorik
2. Teknik Penilaian : Tes tertulis



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciyo Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



3. Bentuk Instrumen : Tes pilihan ganda

G. Kriteria penilaian

Nilai akhir : _____

H. Alat dan Sumber Belajar

1. Alat
 - a) Spidol
 - b) Papan tulis
2. Bahan
 - a) Buku
 - b) Alat tulis
3. Sumber
 - a) LKS Melakukan Install Home Theater untuk SMK
 - b) Modul Teknik Audio Video Direktorat Pembinaan SMK (2008)

Yogyakarta, 24 November 2014

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Beni Setyo Wibowo, S.Pd
NIP.19670514 199303 1 0014

Wanodya Sihminarti
NIM. 10518244006



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

No. 2

Satuan Pendidikan	: Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)
Program keahlian	: Teknik Audio Video
Kelas	: XII (Duabelas)
Semester	: 2
Mata Pelajaran	: Menginstal Home Theater
Alokasi Waktu / Pertemuan	: 4 x 45menit / 1x pertemuan
Standar kompetensi Dasar	: Melakukan Install Home Theater
Kompetensi Dasar	: Menempatkan peralatan audio menghasilkan suara <i>surround</i> dengan sistem 4.1, 5.1 dan 7.1
Indikator Pencapaian	: <ol style="list-style-type: none">1. Siswa Memahami penempatan peralatan suara surround dengan sistem 4.12. Siswa mampu menempatkan posisi peralatan audio penghasil suara surround dengan sistem 4.1,

A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dalam kegiatan pembelajaran ini dapat :

1. Memahami peralatan yang dibutuhkan dalam menghasilkan suara surround dengan sistem 4.1
2. Memahami penempatan peralatan suara surround dengan sistem 4.1
3. Menata peralatan audio dengan memperhitungkan hasil suara surround dengan sistem 4.1

Nilai karakter yang dikembangkan :

1. Disiplin
2. Tanggung jawab
3. Jujur
4. Rasa ingin tahu
5. Peduli



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



B. Materi Ajar

1. Teknik-teknik penempatan peralatan audio penghasil suara sistem 4.1
2. Pemasangan peralatan audio penghasil suara surround 4.1
3. Speaker surround sistem 4.1
4. Efek suara surround sistem 4.1

C. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan konsep *Learning Community*

D. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Diskusi
4. Demonstrasi

E. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan

No	Jenis Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan sapa yang dilanjutkan dengan presentasi kehadiran siswa	20 Menit
2	Guru membagikan name text untuk memudahkan mengamati dan memantau siswa selama pelajaran	
3	Guru mengkondisikan kelas dan siswa pada situasi yang kondusif	
4	Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok secara acak, masing-masing kelompok terdiri dari 8 orang	
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran untuk menumbuhkan rasa ingin tahu	
6	Guru melakukan apersepsi, sebagai penggalan pengetahuan siswa dan motivasi kepada siswa terhadap materi yang akan diajarkan. Dengan mengajukan pernyataan kepada siswa "apa itu efek suara surround sistem 4.1?"	



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI** : A, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



2. Kegiatan inti

NO	Jenis Kegiatan	Tahap Kontekstual	Waktu
Eksplorasi			
1	Guru menjelaskan materi tentang teknik-teknik penempatan dan pemasangan peralatan audio penghasil suara surround sistem 4.1 Efek suara surround sistem 4.1		60 Menit
2	Guru melibatkan siswa dengan memunculkan suatu topik pembahasan suara surround sistem 4.1 yang akan merangsang siswa untuk bertanya	<i>Questioning</i> (bertanya)	
3	Guru mempraktikkan bagaimana cara teknik pemasangan peralatan audio penghasil suara surround 4.1	<i>Modelling</i> (Pemodelan)	
4	Siswa mengamati cara pemasangan peralatan audio penghasil suara surround yang di praktikkan guru di depan	Konstruktivisme	
5	Guru menampilkan video tata letak penempatan peralatan audio penghasil suara surround sistem 4.1 pada viewer	<i>Modelling</i> (Pemodelan)	
6	Siswa mencatat materi yang disampaikan oleh guru		
7	Siswa menyiapkan peralatan apa saja yang dibutuhkan untuk surround sistem 4.1 lalu mempraktikkan tata cara penempatan dan pemasangan surround sistem 4.1 sesuai kelompok masing-masing.	<i>Konstruktivisme, Inquiry</i>	
Elaborasi			
1	Perwakilan setiap kelompok/individu menyampaikan hasil yang didapat saat praktik	<i>Learning Community, Inquiry</i>	35 Menit
2	Siswa menanggapi hasil praktik kelompok lain baik secara individu maupun kelompok	<i>Learning Community, Inquiry</i>	
3	Siswa menyimpulkan materi surround 4.1	<i>Konstruktivisme, Inquiry</i>	
4	Guru memberikan penjelasan kembali materi secara singkat		
Konfirmasi			



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



1	Guru memberikan kesempatan bertanya pada siswa		50Menit
	Siswa mengajukan pertanyaan untuk hal-hal yang belum dipahami	<i>Questioning (bertanya)</i>	
2	Guru menanggapi pertanyaan siswa		
3	Siswa menambahkan informasi baru yang didapat dari pembelajaran ke dalam buku catatan masing-masing dengan menggunakan bahasa siswa sendiri	<i>Inquiry</i>	
4	Siswa mengerjakan LKS dan mendiskusikan permasalahan secara kelompok	<i>Inquiry, Learning Community</i>	
5	Guru menjelaskan tentang hal-hal yang belum diketahui	Refleksi (<i>reflection</i>)	
6	Guru membimbing siswa yang belum paham dengan terlebih dahulu menawarkan kepada siswa lain untuk membantu temannya tersebut, apabila masih bingung dilakukan bimbingan untuk semua siswa	Refleksi (<i>reflection</i>)	
7	Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif dengan cara memutar video ataupun dalam bentuk ucapan lisan	Refleksi (<i>reflection</i>)	
Jumlah			145 Menit

3. Kegiatan akhir

NO	Jenis Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Dengan melibatkan siswa menutup pelajaran dengan menyimpulkan ide-ide penting pelajaran hari ini	15 Menit
2	Mengevaluasi kegiatan pembelajaran dan memberikan pesan moral terhadap materi yang diajarkan	
3	Memberikan tugas rumah masing-masing kelompok membuat power point tentang materi selanjutnya yaitu surround sistem 5.1	
4	Guru memberikan reward kepada siswa yang aktif guna memotivasi siswa agar lebih giat dan aktif lagi	
5	Doa penutup dan salam penutup	



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciyo Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



F. Penilaian hasil belajar

1. Indikator Penilaian : Psikomotorik
2. Teknik Penilaian : Tes tertulis
3. Bentuk Instrumen : Tes pilihan ganda

G. Kriteria penilaian

Nilai akhir : _____

H. Alat dan Sumber Belajar

1. Alat
 - a) Spidol
 - b) Papan tulis
2. Bahan
 - c) Buku
 - d) Alat tulis
3. Sumber
 - a) LKS Melakukan Install Home Theater untuk SMK
 - b) Modul Teknik Audio Video Direktorat Pembinaan SMK (2008)

Yogyakarta, 24 November 2014

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Beni Setyo Wibowo, S.Pd
NIP.19670514 199303 1 0014

Wanodya Sihminarti
NIM. 10518244006



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

No. 3

Satuan Pendidikan	: Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)
Program keahlian	: Teknik Audio Video
Kelas	: XII (Duabelas)
Semester	: 2
Mata Pelajaran	: Menginstal Home Theater
Alokasi Waktu / Pertemuan	: 4 x 45 menit / 1x pertemuan
Standar kompetensi Dasar	: Melakukan Install Home Theater
Kompetensi Dasar	: Menempatkan peralatan audio menghasilkan suara <i>surround</i> dengan sistem 4.1, 5.1 dan 7.1
Indikator Pencapaian	: <ol style="list-style-type: none">1. Siswa Memahami penempatan peralatan suara <i>surround</i> dengan sistem 5.12. Siswa mampu menempatkan posisi peralatan audio penghasil suara <i>surround</i> dengan sistem 5.1,

A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dalam kegiatan pembelajaran ini dapat :

1. Memahami peralatan yang dibutuhkan dalam menghasilkan suara *surround* dengan sistem 5.1
2. Memahami penempatan peralatan suara *surround* dengan sistem 5.1
3. Menata peralatan audio dengan memperhitungkan hasil suara *surround* dengan sistem 5.1

B. Nilai karakter yang dikembangkan :

1. Disiplin
2. Tanggung jawab
3. Jujur
4. Rasa ingin tahu
5. Peduli



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI** : A, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Bacio Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



C. Materi Ajar

1. Teknik-teknik penempatan peralatan audio penghasil suara sistem 5.1
2. Pemasangan peralatan audio penghasil suara surround 5.1
3. Speaker surround sistem 5.1
4. Efek suara surround sistem 5.1

D. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan konsep *Learning Community*

E. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Diskusi
4. Demonstrasi

F. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan

No	Jenis Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan sapa yang dilanjutkan dengan presentasi kehadiran siswa	20 Menit
2	Guru membagikan name text untuk memudahkan mengamati dan memantau siswa selama pelajaran	
3	Guru mengkondisikan kelas dan siswa pada situasi yang kondusif	
4	Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok secara acak, masing-masing kelompok terdiri dari 8 orang	
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran untuk menumbuhkan rasa ingin tahu	
6	Guru melakukan apersepsi, sebagai penggalan pengetahuan siswa dan motivasi kepada siswa terhadap materi yang akan diajarkan. Dengan mengajukan pernyataan kepada siswa " surround sistem 5.1"	



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



3. Kegiatan inti

NO	Jenis Kegiatan	Tahap Kontekstual	Waktu
Eksplorasi			60 Menit
1	Guru menyampaikan materi surround 5.1 yang belum diketahui siswa		
2	Guru melibatkan siswa dengan memunculkan suatu topik pembahasan suara surround sistem 5.1 yang sudah dipresentasikan masing-masing kelompok dengan tujuan merangsang siswa untuk aktif bertanya	<i>Questioning</i> (bertanya)	
3	Guru mempartikikan bagaimana cara teknik pemasangan peralatan audio penghasil suara surround 5.1	<i>Modelling</i> (Pemodelan)	
4	Siswa mengamati cara pemasangan peralatan audio penghasil suara surround yang di praktikkan guru di depan	Konstruktivisme	
5	Guru menampilkan video tata letak penempatan peralatan audio penghasil suara surround sistem 5.1 pada viewer	<i>Modelling</i> (Pemodelan)	
6	Siswa mencatat materi yang disampaikan oleh guru		
7	Siswa menyiapkan peralatan apa saja yang dibutuhkan untuk surround sistem 5.1 lalu mempraktikkan tata cara penempatan dan pemasangan surround sistem 5.1 sesuai kelompok masing-masing.	<i>Konstruktivisme, Inquiry</i>	
Elaborasi			



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



1	Setiap kelompok mempresentasikan tugas kelompok tentang materi surround 5.1 yang ditugaskan dipertemuan sebelumnya agar terciptanya pemahaman dan keingintahuan siswa.	<i>Learning Community, Inquiry</i>	35 Menit
2	Siswa menanggapi hasil hail presentasi kelompok lain baik secara individumaupun kelompok	<i>Learning Community, Inquiry</i>	
3	Siswa menyimpulkan materi surround 5.1	<i>Kontrukvisme, Inquiry</i>	
4	Guru memberikan penjelasan kembali materi surround 5.1 secara singkat		
Konfirmasi			
1	Guru memberikan kesempatan bertanya pada siswa		50Menit
	Siswa mengajukan pertanyaan untuk hal-hal yang belum dipahami	<i>Quetioning (bertanya)</i>	
2	Guru menanggapi pertanyaan siswa		
3	Siswa menambahkan informasi baru yang didapat dari pembelajaran ke dalam buku catatan masing-masing dengan menggunakan bahasa siswa sendiri	<i>Inquiry</i>	
4	Siswa mengerjakan LKS dan mendiskusikan permasalahan secara kelompok	<i>Inquiry, Learning Community</i>	
5	Guru menjelaskan tentang hal-hal yang belum diketahui	<i>Refleksi (reflection)</i>	
6	Guru membimbing siswa yang belum paham dengan terlebih dahulu menawarkan kepada siswa lain untuk membantu temannya tersebut, apabila masih bingung dilakukan bimbingan untuk semua siswa	<i>Refleksi (reflection)</i>	
7	Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif dengan cara memutar video ataupun dalam bentuk ucapan lisan	<i>Refleksi (reflection)</i>	
Jumlah			145 Menit



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



4. Kegiatan akhir

NO	Jenis Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Dengan melibatkan siswa menutup pelajaran dengan menyimpulkan ide-ide penting pelajaran hari ini	15 Menit
2	Mengevaluasi kegiatan pembelajaran dan memberikan pesan moral terhadap materi yang diajarkan	
3	Memberikan tugas rumah masing-masing kelompok membuat power point tentang materi selanjutnya yaitu surround sistem 5.1	
4	Guru memberikan reward kepada siswa yang aktif guna memotivasi siswa agar lebih giat dan aktif	
5	Doa penutup dan salam penutup	

G. Penilaian hasil belajar

1. Indikator Penilaian : Psikomotorik
2. Teknik Penilaian : Tes tertulis
3. Bentuk Instrumen : Tes pilihan ganda

H. Kriteria penilaian

Nilai akhir : _____

I. Alat dan Sumber Belajar

1. Alat
 - a) Spidol
 - b) Papan tulis
2. Bahan
 - a) Buku
 - b) Alat tulis
3. Sumber
 - a) LKS Melakukan Install Home Theater untuk SMK
 - b) Modul Teknik Audio Video Direktorat Pembinaan SMK (2008)



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website: www.smkpiri1jogja.sch.id



Yogyakarta, 24 November 2014

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Beni Setyo Wibowo, S.Pd
NIP.19670514 199303 1 0014

Wanodya Sihminarti
NIM. 10518244006



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

No. 4

Satuan Pendidikan	: Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)
Program keahlian	: Teknik Audio Video
Kelas	: XII (Duabelas)
Semester	: 2
Mata Pelajaran	: Menginstal Home Theater
Alokasi Waktu / Pertemuan	: 4 x 45 menit / 1x pertemuan
Standar kompetensi Dasar	: Melakukan Install Home Theater
Kompetensi Dasar	: Menjelaskan TV proyektor
Indikator Pencapaian	: <ol style="list-style-type: none">1. Siswa mampu mengenal jenis-jenis TV proyektor2. Siswa mampu menjelaskan fungsi TV proyektor3. Siswa memahami prinsip kerja TV proyektor

A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dalam kegiatan pembelajaran ini dapat :

1. Menjelaskan pengertian TV proyektor
2. Mengenal jenis-jenis TV proyektor
3. Memahami prinsip kerja TV proyektor

B. Nilai karakter yang dikembangkan :

1. Disiplin
2. Tanggung jawab
3. Jujur
4. Rasa ingin tahu
5. Peduli

C. Materi Ajar

1. Jenis-jenis TV Proyektor
2. Prinsip kerja TV proyektor



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



D. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Diskusi

E. Kegiatan Pembelajaran

2. Pendahuluan

No	Jenis Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan sapa yang dilanjutkan dengan presentasi kehadiran siswa	20 Menit
2	Guru membagikan name text untuk memudahkan mengamati dan memantau siswa selama pelajaran	
3	Guru mengkondisikan kelas dan siswa pada situasi yang kondusif	
4	Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok secara acak, masing-masing kelompok terdiri dari 8 orang	
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran untuk menumbuhkan rasa ingin tahu	
6	Guru melakukan apersepsi, sebagai penggalian pengetahuan siswa dan motivasi kepada siswa terhadap materi yang akan diajarkan. Dengan mengajukan pernyataan kepada siswa "apa itu TV Proyektor?"	

4. Kegiatan inti



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI** : A, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



NO	Jenis Kegiatan	Tahap Kontekstual	Waktu
Eksplorasi			
1	Guru menjelaskan tentang pengertian TV Proyektor dan jenis-jenis TV Proyektor		60 Menit
2	Guru melibatkan siswa dengan memunculkan suatu topik pembahasan TV Proyektor yang akan merangsang siswa untuk bertanya	<i>Questioning</i> (bertanya)	
3	Guru mempraktikkan bagaimana teknik pemasangan TV Proyektor	<i>Modelling</i> (Pemodelan)	
4	Siswa mengamati cara pemasangan TV Proyektor yang di praktikkan guru di depan	Konstruktivisme	
5	Guru menunjukkan TV Proyektor yang sesungguhnya di depan dan menampilkan video prinsip kerja TV Proyektor	<i>Modelling</i> (Pemodelan)	
6	Siswa mencatat materi yang disampaikan oleh guru		
7	Siswa mengidentifikasi jenis-jenis TV Proyektor sesuai kelompok masing-masing.	<i>Konstruktivisme, Inquiry</i>	
Elaborasi			
1	Perwakilan setiap kelompok/individu menyampaikan hasil identifikasi	<i>Learning Community, Inquiry</i>	35 Menit
2	Siswa menanggapi hasil identifikasi kelompok lain baik secara individu maupun kelompok	<i>Learning Community, Inquiry</i>	
3	Siswa menyimpulkan materi surround 4.1	<i>Konstruktivisme, Inquiry</i>	
4	Guru memberikan penjelasan kembali materi secara singkat		
Konfirmasi			



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI** : A, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



1	Guru memberikan kesempatan bertanya pada siswa		50Menit
	Siswa mengajukan pertanyaan untuk hal-hal yang belum dipahami	<i>Questioning (bertanya)</i>	
2	Guru menanggapi pertanyaan siswa		
3	Siswa menambahkan informasi baru yang didapat dari pembelajaran ke dalam buku catatan masing-masing dengan menggunakan bahasa siswa sendiri	<i>Inquiry</i>	
4	Siswa mengerjakan LKS dan mendiskusikan permasalahan secara kelompok	<i>Inquiry, Learning Community</i>	
5	Guru menjelaskan tentang hal-hal yang belum diketahui	Refleksi (<i>reflection</i>)	
6	Guru membimbing siswa yang belum paham dengan terlebih dahulu menawarkan kepada siswa lain untuk membantu temannya tersebut, apabila masih bingung dilakukan bimbingan untuk semua siswa	Refleksi (<i>reflection</i>)	
7	Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif dengan cara memutar video ataupun dalam bentuk ucapan lisan	Refleksi (<i>reflection</i>)	
Jumlah			145 Menit

5. Kegiatan akhir

NO	Jenis Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Dengan melibatkan siswa menutup pelajaran dengan menyimpulkan ide-ide penting pelajaran hari ini	15 Menit
2	Mengevaluasi kegiatan pembelajaran dan memberikan pesan moral terhadap materi yang diajarkan	
3	Memberikan tugas rumah masing-masing kelompok membuat power point tentang materi selanjutnya yaitu pemasangan TV Proyektor	
4	Guru memberikan reward kepada siswa yang aktif guna memotivasi siswa agar lebih giat dan aktif lagi	
5	Doa penutup dan salam penutup	

F. Penilaian hasil belajar

4. Indikator Penilaian : Psikomotorik

5. Teknik Penilaian : Tes tertulis



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



6. Bentuk Instrumen : Tes pilihan ganda

G. Kriteria penilaian

Nilai akhir : _____

H. Alat dan Sumber Belajar

4. Alat

- c) Spidol
- d) Papan tulis

5. Bahan

- c) Buku
- d) Alat tulis

6. Sumber

- c) LKS Melakukan Install Home Theater untuk SMK
- d) Modul Teknik Audio Video Direktorat Pembinaan SMK (2008)

Yogyakarta, 24 November 2014

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Beni Setyo Wibowo, S.Pd
NIP.19670514 199303 1 0014

Wanodya Sihminarti
NIM. 10518244006



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI** : A, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

No. 5

Satuan Pendidikan	:	Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)
Program keahlian	:	Teknik Audio Video
Kelas	:	XII (Duabelas)
Semester	:	2
Mata Pelajaran	:	Menginstal Home Theater
Alokasi Waktu / Pertemuan	:	4 x 45 menit / 1x pertemuan
Standar kompetensi Dasar	:	Melakukan Install Home Theater
Kompetensi Dasar	:	Menempatkan monitor gambar sesuai dengan jarak tempat duduk
Indikator Pencapaian	:	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa mampu menata monitor sesuai jarak tempat duduk2. Siswa mampu melakukan pemasangan TV ke Proyektor

A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dalam kegiatan pembelajaran ini dapat :

1. Menata penempatan monitor gambar sesuai jarak tempat duduk dan sistem pencahayaan ruang
2. Mampu melakukan pemasangan TV ke Proyektor
3. Mengetahui penempatan monitor yang benar

Nilai karakter yang dikembangkan :

1. Disiplin
2. Tanggung jawab
3. Jujur
4. Rasa ingin tahu
5. Peduli

B. Materi Ajar

1. Pengaturan posisi monitor terhadap penonton



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciyo Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



2. Memperhitungkan kebutuhan bahan

C. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Diskusi

D. Kegiatan Pembelajaran

3. Pendahuluan (10 menit)

No	Jenis Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan sapa yang dilanjutkan dengan presentasi kehadiran siswa	20 Menit
2	Guru membagikan name text untuk memudahkan mengamati dan memantau siswa selama pelajaran	
3	Guru mengkondisikan kelas dan siswa pada situasi yang kondusif	
4	Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok secara acak, masing-masing kelompok terdiri dari 8 orang	
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran untuk menumbuhkan rasa ingin tahu	
6	Guru melakukan apersepsi, sebagai penggalian pengetahuan siswa dan motivasi kepada siswa terhadap materi yang akan diajarkan. Dengan mengajukan pernyataan kepada siswa "pernahkah kalian memasang TV ke Proyektor?"	

5. Kegiatan inti



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Bacio Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



NO	Jenis Kegiatan	Tahap Kontekstual	Waktu
Eksplorasi			
1	Guru menjelaskan materi tentang teknik-teknik pemasangan TV ke Proyektor		60 Menit
2	Guru melibatkan siswa dengan memunculkan suatu topik pembahasan TV dan Proyektor yang akan merangsang siswa untuk bertanya	<i>Questioning</i> (bertanya)	
3	Guru mempraktikkan bagaimana teknik pemasangan TV ke Proyektor	<i>Modelling</i> (Pemodelan)	
4	Siswa mengamati cara pemasangan TV ke Proyektor yang di praktikkan guru di depan	Konstruktivisme	
5	Guru menampilkan video penggunaan TV yang disambungkan ke Proyektor dalam kehidupan sehari-hari	<i>Modelling</i> (Pemodelan)	
6	Siswa mencatat materi yang disampaikan oleh guru		
7	Siswa menyiapkan peralatan apa saja yang dibutuhkan untuk melakukan praktik menyambungkan TV ke Proyektor sesuai kelompok masing-masing.	<i>Konstruktivisme, Inquiry</i>	
Elaborasi			
1	Perwakilan setiap kelompok/individu menyampaikan hasil yang didapat saat praktik	<i>Learning Community, Inquiry</i>	35 Menit
2	Siswa menanggapi hasil praktik kelompok lain baik secara individu maupun kelompok	<i>Learning Community, Inquiry</i>	
3	Siswa menyimpulkan materi pemasangan TV ke Proyektor	<i>Konstruktivisme, Inquiry</i>	
4	Guru memberikan penjelasan kembali materi secara singkat		
Konfirmasi			



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI** : A, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



1	Guru memberikan kesempatan bertanya pada siswa		50Menit
	Siswa mengajukan pertanyaan untuk hal-hal yang belum dipahami	<i>Questioning (bertanya)</i>	
2	Guru menanggapi pertanyaan siswa		
3	Siswa menambahkan informasi baru yang didapat dari pembelajaran ke dalam buku catatan masing-masing dengan menggunakan bahasa siswa sendiri	<i>Inquiry</i>	
4	Siswa mengerjakan LKS dan mendiskusikan permasalahan secara kelompok	<i>Inquiry, Learning Community</i>	
5	Guru menjelaskan tentang hal-hal yang belum diketahui	Refleksi (<i>reflection</i>)	
6	Guru membimbing siswa yang belum paham dengan terlebih dahulu menawarkan kepada siswa lain untuk membantu temannya tersebut, apabila masih bingung dilakukan bimbingan untuk semua siswa	Refleksi (<i>reflection</i>)	
7	Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif dengan cara memutar video ataupun dalam bentuk ucapan lisan	Refleksi (<i>reflection</i>)	
Jumlah			145 Menit

6. Kegiatan akhir

NO	Jenis Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Dengan melibatkan siswa menutup pelajaran dengan menyimpulkan ide-ide penting pelajaran hari ini	15 Menit
2	Mengevaluasi kegiatan pembelajaran dan memberikan pesan moral terhadap materi yang diajarkan	
3	Memberikan tugas rumah masing-masing kelompok membuat power point tentang materi selanjutnya yaitu menghubungkan TV Tuner ke Proyektor	
4	Guru memberikan reward kepada siswa yang aktif guna memotivasi siswa agar lebih giat dan aktif lagi	
5	Doa penutup dan salam penutup	

E. Penilaian hasil belajar

1. Indikator Penilaian : Psikomotorik
2. Teknik Penilaian : Tes tertulis



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



3. Bentuk Instrumen : Tes pilihan ganda

F. Kriteria penilaian

Nilai akhir : _____

G. Alat dan Sumber Belajar

1. Alat

- a) Spidol
- b) Papan tulis

2. Bahan

- a) Buku
- b) Alat tulis

3. Sumber

- a) LKS Melakukan Install Home Theater untuk SMK
- b) Modul teknik audio video direktorat pembinaan SMK

Yogyakarta, 24 November 2014

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Beni Setyo Wibowo, S.Pd
NIP.19670514 199303 1 0014

Wanodya Sihminarti
NIM. 10518244006



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

No.6

Satuan Pendidikan	: Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)
Program keahlian	: Teknik Audio Video
Kelas	: XII (Duabelas)
Semester	: 2
Mata Pelajaran	: Menginstal Home Theater
Alokasi Waktu / Pertemuan	: 4 x 45 menit / 1x pertemuan
Standar kompetensi Dasar	: Melakukan Install Home Theater
Kompetensi Dasar	: Menempatkan monitor gambar sesuai dengan jarak tempat duduk
Indikator Pencapaian	: <ol style="list-style-type: none">1. Siswa mampu menata monitor sesuai jarak tempat duduk2. Siswa mampu melakukan pemasangan TV tunner ke Proyektor

A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dalam kegiatan pembelajaran ini dapat :

1. Menata penempatan monitor gambar sesuai jarak tempat duduk dan sistem pencahayaan ruang
2. Mampu melakukan pemasangan TV ke Proyektor
3. Mengetahui penempatan monitor yang benar

Nilai karakter yang dikembangkan :

1. Disiplin
2. Tanggung jawab
3. Jujur
4. Rasa ingin tahu
5. Peduli

B. Materi Ajar

1. Pengaturan posisi monitor terhadap penonton



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciyo Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



2. Memperhitungkan kebutuhan bahan

C. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Diskusi
4. Demonstrasi

D. Kegiatan Pembelajaran

4. Pendahuluan (10 menit)

No	Jenis Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan sapa yang dilanjutkan dengan presentasi kehadiran siswa	20 Menit
2	Guru membagikan name text untuk memudahkan mengamati dan memantau siswa selama pelajaran	
3	Guru mengkondisikan kelas dan siswa pada situasi yang kondusif	
4	Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok secara acak, masing-masing kelompok terdiri dari 8 orang	
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran untuk menumbuhkan rasa ingin tahu	
6	Guru melakukan apersepsi, sebagai penggalian pengetahuan siswa dan motivasi kepada siswa terhadap materi yang akan diajarkan. Dengan mengajukan pernyataan kepada siswa "pernahkah kalian memasang TV tunner ke Proyektor?"	

6. Kegiatan inti



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



NO	Jenis Kegiatan	Tahap Kontekstual	Waktu
Eksplorasi			
1	Guru menjelaskan materi tentang teknik-teknik pemasangan TV ke Proyektor		60 Menit
2	Guru melibatkan siswa dengan memunculkan suatu topik pembahasan TV Tunner yang akan memancing siswa untuk bertanya	<i>Questioning</i> (bertanya)	
3	Guru mempraktikkan bagaimana teknik pemasangan TV Tunner ke Proyektor	<i>Modelling</i> (Pemodelan)	
4	Siswa mengamati cara pemasangan TV Tunner ke Proyektor yang di praktikkan guru di depan	Konstruktivisme	
5	Guru menampilkan video penggunaan TV Tunner yang disambungkan ke Proyektor dalam kehidupan sehari-hari	<i>Modelling</i> (Pemodelan)	
6	Siswa mencatat materi yang disampaikan oleh guru		
7	Siswa menyiapkan peralatan apa saja yang dibutuhkan untuk melakukan praktik menyambungkan TV Tunner ke Proyektor sesuai kelompok masing-masing.	<i>Konstruktivisme, Inquiry</i>	
Elaborasi			
1	Perwakilan setiap kelompok/individu menyampaikan hasil yang didapat saat praktik	<i>Learning Community, Inquiry</i>	35 Menit
2	Siswa menanggapi hasil praktik kelompok lain baik secara individu maupun kelompok	<i>Learning Community, Inquiry</i>	
3	Siswa menyimpulkan materi pemasangan TV ke Proyektor	<i>Konstruktivisme, Inquiry</i>	
4	Guru memberikan penjelasan kembali materi secara singkat		
Konfirmasi			



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI** : A, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



1	Guru memberikan kesempatan bertanya pada siswa		50Menit
	Siswa mengajukan pertanyaan untuk hal-hal yang belum dipahami	<i>Questioning (bertanya)</i>	
2	Guru menanggapi pertanyaan siswa		
3	Siswa menambahkan informasi baru yang didapat dari pembelajaran ke dalam buku catatan masing-masing dengan menggunakan bahasa siswa sendiri	<i>Inquiry</i>	
4	Siswa mengerjakan LKS dan mendiskusikan permasalahan secara kelompok	<i>Inquiry, Learning Community</i>	
5	Guru menjelaskan tentang hal-hal yang belum diketahui	Refleksi (<i>reflection</i>)	
6	Guru membimbing siswa yang belum paham dengan terlebih dahulu menawarkan kepada siswa lain untuk membantu temannya tersebut, apabila masih bingung dilakukan bimbingan untuk semua siswa	Refleksi (<i>reflection</i>)	
7	Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif dengan cara memutar video ataupun dalam bentuk ucapan lisan	Refleksi (<i>reflection</i>)	
Jumlah			145 Menit

7. Kegiatan akhir

NO	Jenis Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Dengan melibatkan siswa menutup pelajaran dengan menyimpulkan ide-ide penting pelajaran hari ini	15 Menit
2	Mengevaluasi kegiatan pembelajaran dan memberikan pesan moral terhadap materi yang diajarkan	
4	Guru memberikan reward kepada siswa yang aktif guna memotivasi siswa agar lebih giat dan aktif lagi	
5	Doa penutup dan salam penutup	

E. Penilaian hasil belajar

1. Indikator Penilaian : Psikomotorik
2. Teknik Penilaian : Tes tertulis
3. Bentuk Instrumen : Tes pilihan ganda



BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI : A**, SK No. 22.01/BAP/TU/XI/2008, Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id, Website:www.smkpiri1jogja.sch.id



F. Kriteria penilaian

Nilai akhir : _____

G. Alat dan Sumber Belajar

4. Alat

- c) Spidol
- d) Papan tulis

5. Bahan

- c) Buku
- d) Alat tulis

6. Sumber

- c) LKS Melakukan Install Home Theater untuk SMK
- d) Modul teknik audio video direktorat pembinaan SMK

Yogyakarta, 24 November 2014

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Beni Setyo Wibowo, S.Pd
NIP.19670514 199303 1 0014

Wanodya Sihminarti
NIM. 10518244006

LAMPIRAN 9

(Silabus)

SILABUS

NAMA SEKOLAH : SMK PIRI 1 YOGYAKARTA
 MATA PELAJARAN : Melakukan install home teater
 KELAS/SEMESTER : X II/ 2
 STANDAR KOMPETENSI : Melakukan install home teater
 KODE KOMPETENSI : 064.KK.13
 ALOKASI WAKTU : 32X 45 Jam Pelajaran

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER YANG DIKEMBANGKAN	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1.1. Menjelaskan kebutuhan peralatan pembuatan home teater	<ul style="list-style-type: none"> Kebutuhan peralatan pembuatan home teater dijelaskan sesuai dengan spesifikasi 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Disiplin, kreatif, mandiri, tanggung-jawab</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Wide screen TV DVD Player/Recorder TVRO TV Proyektor Speaker Woofer Middle Cross Over Filter Equalizer Tone Control Audio system : -stereo -surround 4.1 -surround 5.1 -surround 7. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengulas tentang Wide screen TV Mengulas tentang DVD Player/Recorder Mengulas tentang TVRO Mengulas tentang TV Proyektor Mengulas tentang macam-macam Speaker Mengulas tentang Equalizer dan Tone Control Membahas Audio system yang sedang populer: -stereo -surround 4.1 -surround 5.1 -surround 7.1 	<ul style="list-style-type: none"> Tes Lisan Tes Tulisan Tugas Laporan 	6			<ul style="list-style-type: none"> Buku Referensi Modul Trainer
1.2. Menempatkan peralatan audio menghasilkan suara surround dengan sistem 4.1, 5.1 dan 7.1	<ul style="list-style-type: none"> Peralatan audio menghasilkan suara surround dengan sistem 4.1, 5.1 dan 7.1 ditempatkan sesuai dengan posisi menurut buku kerja 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Jujur, disiplin, kreatif, mandiri, tanggung-jawab</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Pemasangan home theatre Penempatan speaker surround 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan Pemasangan home theatre Melakukan Penempatan speaker surround sesuai dengan buku kerja 	<ul style="list-style-type: none"> Tes Lisan Tes Tulisan Tes Praktek Tugas Laporan 		4(2)		<ul style="list-style-type: none"> Buku Referensi Modul Trainer
1.3. Menjelaskan TV proyektor	<ul style="list-style-type: none"> TV proyektor dijelaskan sesuai dengan fungsinya 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Disiplin, kreatif, mandiri, tanggung-jawab</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Prinsip kerja TV Proyektor 	<ul style="list-style-type: none"> Mempelajari Prinsip kerja TV Proyektor Mempelajari Pemasangan TV Proyektor Membahas teknik pengaturan posisi TV proyektor 	<ul style="list-style-type: none"> Tes Lisan Tes Tulisan Tugas Laporan 		4(2)		<ul style="list-style-type: none"> Buku Referensi Modul Trainer
1.4. Menempatkan Monitor gambar	<ul style="list-style-type: none"> Monitor gambar ditempatkan sesuai 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Disiplin, kreatif, mandiri,</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Pengaturan posisi Monitor terhadap 	<ul style="list-style-type: none"> Mempelajari Pengaturan posisi Monitor terhadap penonton 	<ul style="list-style-type: none"> Tes Lisan Tes Tulisan 	2			<ul style="list-style-type: none"> Buku Referensi

PROGRAM KEAHLIAN :
 TEKNIK AUDIO VIDEO

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER YANG DIKEMBANGKAN	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
sesuai dengan jarak tempat duduk	dengan jarak tempat duduk	<i>tanggung-jawab, kerja keras</i>	penonton		<ul style="list-style-type: none"> • Tes Praktek • Tugas • Laporan 				si • Modul • Trainer
1.5. Menginstall peralatan home teater dengan konfigurasi 41 atau 61	<ul style="list-style-type: none"> • Instalasi peralatan home teater dengan konfigurasi 41 atau 61 dilaksanakan sesuai dengan spesifikasi 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Disiplin, kreatif, mandiri, tanggung-jawab</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik pemasangan (instalasi) home theatre 	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan pemasangan home theatre sesuai dengan sistem surround yang diperlukan sesuai dengan buku kerja 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes Lisan • Tes Tulisan • Tes Praktek • Tugas • Laporan 		12	4(12)	• Buku Referensi • Modul • Trainer
1.6. Melakukan trouble shooting hasil install	<ul style="list-style-type: none"> • Trouble shooting hasil install dilaksanakan sesuai dengan buku kerja 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Disiplin, kreatif, mandiri, tanggung-jawab, kerja keras</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik trouble shooting : - noise - feedback - distorsi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati gejala yang timbul setelah proses instalasi • Melakukan trouble shooting apabila terjadi : - noise - feedback - distorsi • Melaksanakan pengaturan posisi speaker sesuai dengan persyaratan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes Lisan • Tes Tulisan • Tes Praktek • Tugas • Laporan 	2			• Buku Referensi • Modul • Trainer
1.7. Merawat home teater.	<ul style="list-style-type: none"> • Perawatan home teater dilaksanakan sesuai dengan buku kerja 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Jujur, disiplin, kreatif, mandiri, tanggung-jawab</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Perawatan rutin • Perawatan pencegahan kerusakan 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan Perawatan rutin sesuai SOP pada buku kerja • Perawatan pencegahan kerusakan sesuai SOP pada buku kerja 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes Lisan • Tes Tulisan • Tes Praktek • Tugas • Laporan 	2			• Buku Referensi • Modul • Trainer

LAMPIRAN 10

(Presensi Kehadiran Siswa)

LAMPIRAN 11

(Judgement Instrumen Penelitian)

LAMPIRAN 12

(Perijinan)



YAYASAN PERGURUAN ISLAM REPUBLIK INDONESIA

SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI A** SK NO. 21.01/BAP-SM/XII/2013 Tgl. 21 Desember 2013

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yk@gmail.com Website: www.smkpiri1jogja.sch.id.

SURAT KETERANGAN

No. : 1830/SMK PIRI 1/K/II/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMK PIRI 1 Yogyakarta, menerangkan bahwa :

Nama : **WANODYA SIHMINARTI**
NIM : 10518244006
Fakultas : Teknik
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro
Judul Kripsi : "Pendekatan CTL Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran
Install Home Theater Program Keahlian Teknik Audio Video Kelas XII
SMK PIRI 1 Yogyakarta".

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian di SMK PIRI 1 Yogyakarta tanggal 7 s.d. 20 Januari 2015.
Surat Keterangan ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Yogyakarta, 11 Februari 2015
Kepala Sekolah

Drs JUMANTO, M.S.I.
NIP. 076802028

**KEPUTUSAN DEKAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA.
NOMOR : 176/MEKA/TA-S1/XII/2014**

**TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI S1
BAGI MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

- Menimbang : 1. Bahwa sehubungan dengan telah dipenuhinya persyaratan untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA, perlu diangkat pembimbing.
2. Bahwa untuk keperluan dimaksud perlu ditetapkan dengan Keputusan Dekan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI : Nomor 20 Tahun 2003
2. Peraturan Pemerintah RI : Nomor 60 Tahun 1999
3. Keputusan Presiden RI : a. Nomor 93 Tahun 1999 ; b. Nomor 305 M Tahun 1999
4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor : 274/O/1999
5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI : Nomor 003/O/2001
6. Keputusan Rektor UNY : Nomor : 1160/UN34/KP/2011
- Mengingat pula : Keputusan Dekan F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA Nomor : 483/J.15/KP/2003.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan
Pertama : Mengangkat Pembimbing Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA yang susunan personalianya sebagai berikut :

Ketua / Pembimbing I
Bagi mahasiswa : **Sunyoto, M.Pd**

Nama/No. Mahasiswa : **Wanodya Sihminarti (10518244006)**
Jurusan/Prodi : Pend. Teknik Mekatronika S-1
Judul Tugas Akhir Skripsi : **Pendekatan CTL (Obtektual Teaching Learning) sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Isntail Home Theater Program Keahlian Teknik Audio Video Kelas XII SMK PIRI I Yogyakarta**

- Kedua : Dosen pembimbing disertai tugas membimbing penulisan Tugas Akhir Skripsi sesuai dengan pedoman Tugas Akhir Skripsi.
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan
- Ketiga : Segala sesuatu akan diubah dan dibetulkan sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.

Ditetapkan : di Yogyakarta
Pada tanggal : 11 Desember 2014

Dekan



Dr. Moch. Bruri Triyono
NIP. 19590724 198502 1 001

Tembusan Yth :

1. Pembantu Dekan II FT UNY
2. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
3. Kasub. Bag. Pendidikan FT UNY
4. Yang bersangkutan.



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814

(Hunting)

YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/VI/228/12/2014

Membaca Surat : **WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK** Nomor : **3357/H34/PL/2014**
Tanggal : **15 DESEMBER 2014** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementrian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 3. Peraturan Gubemur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
 4. Peraturan Gubemur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **WANODYA SIHMINARTI** NIP/NIM : **10518244006**
Alamat : **FAKULTAS TEKNIK, PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
Judul : **PENDEKATAN CTL (CONTEXTUAL TEACHING LEARNING) SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN INSTALL HOME THEATRE PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK AUDIO VIDEO KELAS XII SMK PIRI 1 YOGYAKARTA**
Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**
Waktu : **15 DESEMBER 2014 s/d 15 MARET 2015**

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubemur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprovo.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprovo.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **15 DESEMBER 2014**

A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.

Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Dra. Rati Astuti, M.Si
NIP. 19590525 198503 2 006

Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. WALIKOTA YOGYAKARTA C.Q DINAS PERIJINAN KOTA YOGYAKARTA
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta Kode Pos : 55165 Telp. (0274) 555241, 515865, 515866, 562682

Fax (0274) 555241

EMAIL : perizinan@jogjakota.go.id

HOT LINE SMS : 081227625000 HOT LINE EMAIL : upik@jogjakota.go.id

WEBSITE : www.perizinan.jogjakota.go.id

SURAT IZIN

NOMOR : 070/3668

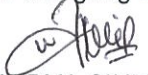
7629/34

- Dasar : Surat izin / Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta
Nomor : 070/reg/V/228/12/2014 Tanggal : 15/12/2014
- Mengingat : 1. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah
2. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;
5. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;

Dijijinkan Kepada : Nama : WANODYA SIHMINARTI NO MHS / NIM : 10518244006
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Teknik - UNY
Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta
Penanggungjawab : Sunyoto, M.Pd.
Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : PENDEKATAN CTL (CONTEXTUAL TEACHING LEARNING) SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN INSTALL HOME THEATER PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK AUDIO VIDEO KELAS XII SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
Waktu : 15/12/2014 Sampai 15/03/2015
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberi Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan -ketentuan tersebut diatas
Kemudian diharap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberi bantuan seperlunya

Tanda tangan
Pemegang Izin


WANODYA SIHMINARTI

Dikeluarkan di : Yogyakarta
pada Tanggal : 18-12-2014

An. Kepala Dinas Perizinan
Sekretaris



Tembusan Kepada :

- Yth. 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
2. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY
3. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
4. Kepala SMK PIRI 1 Yogyakarta
5. Ybs.

LAMPIRAN 13

(Foto)

Foto kegiatan pembelajaran kelas XII TAV SMK PIRI 1
Yogyakarta







